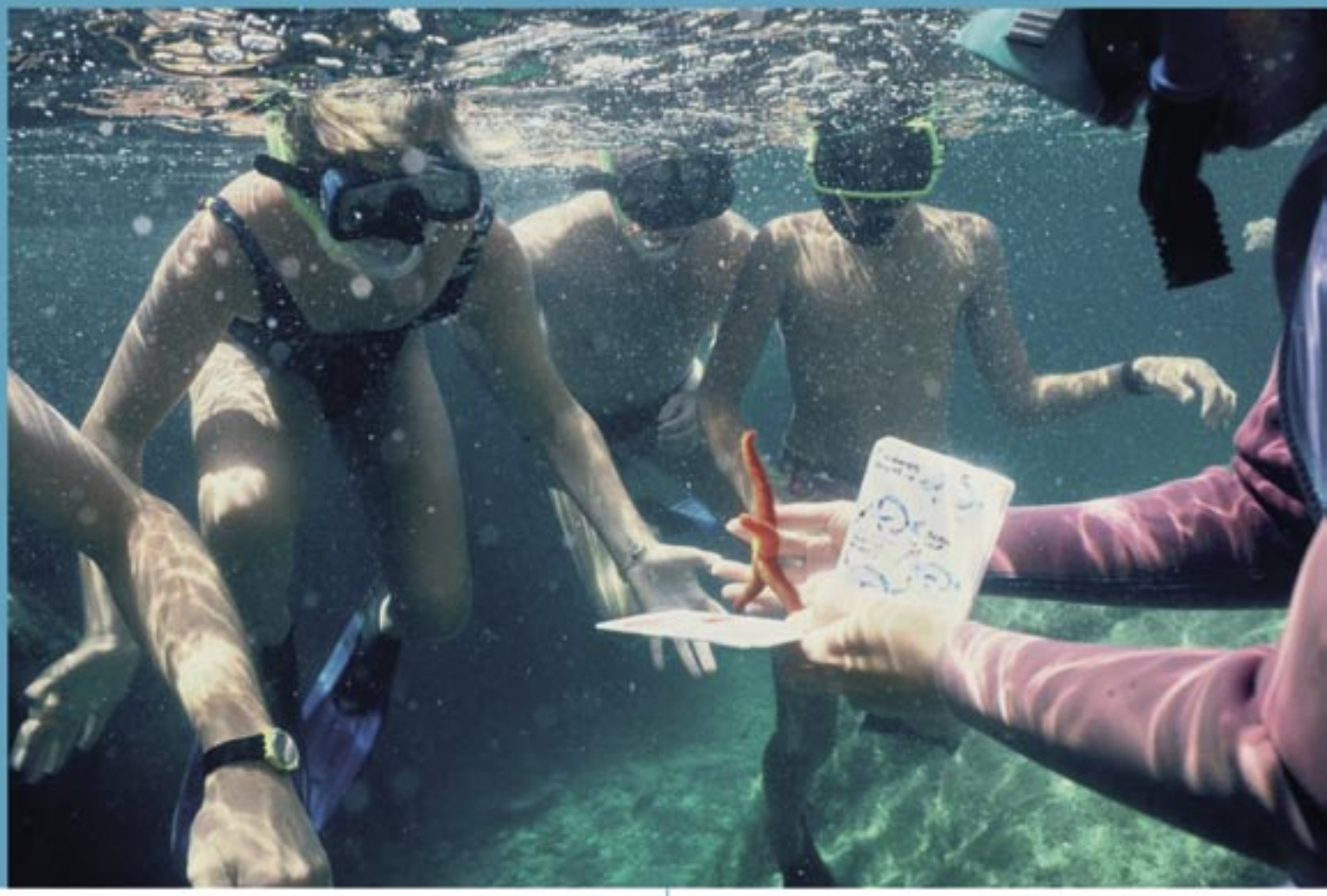
Réseau des gestionnaires d'aires marines protégées en Méditerranée
The Network of Managers of Marine Protected Areas in the Mediterranean

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Riserva Naturale Marina di Miramare
Soggetto Gestore
Associazione italiana per il WWF for Nature ONLUS

Actes des ateliers MedPAN / *MedPAN workshops proceedings*



Education et communication dans les aires marines protégées

Atelier MedPAN n°1

19-21 Mai 2005, Miramare, Italie

Education and Communication in Marine Protected Areas

1st MedPAN Workshop

May 19-21 2005, Miramare, Italy

Nord Est SUD Ouest
INTERREG IIIC

Education et communication dans les aires marines protégées / Education and communication in marine protected areas
N°1 - Actes des ateliers MedPAN / MedPAN workshops proceedings

Actes du colloque

Education et communication dans les aires marines protégées

Atelier MedPAN n°1
19-21 mai 2005
Réserve Naturelle Marine de Miramare
Italie

Proceedings of the workshop

Education and communication in marine protected areas

1st MedPAN Workshop
19-21 May 2005
Miramare Natural Marine Reserve
Italy

Organisation de l'atelier
Milena Tempesta – Réserve Naturelle Marine de Miramare
Marianne Laudato – Office de l'Environnement de Corse
Catherine Piante – WWF-France

Synthèse et traduction des actes
Laura Amighetti
Marta Amore

Relecture des actes
Milena Tempesta – Réserve Naturelle Marine de Miramare
Catherine Piante – WWF-France
Alison Ham

Images
Association Environnementale SUNCE (Croatie)
Autorité pour la Protection des Zones Spéciales (Turquie)
Office de l'Environnement de la Corse (Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio) (France)
Parc National de Cabrera (Espagne)
Parc National de Port - Cros (France)
Parc National de Taza (Algerie)
WWF Italie – Réserve Naturelle Marine de Miramare (Italie)
WWF Turquie

Graphique
Cristina Castellarin – Shoreline Coop.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement des auteurs est illicite.

Workshop organisation
Milena Tempesta – Miramare Natural Marine Reserve
Marianne Laudato – Corsica Environmental Department
Catherine Piante – WWF-France

Summary and translation of the proceedings
Laura Amighetti
Marta Amore

Proofreading
Milena Tempesta – Miramare Natural Marine Reserve
Catherine Piante – WWF-France
Alison Ham

Photo
Environmental Association SUNCE (Croatia)
The Authority for the Protection of Special Areas (Turkey)
Corsica Environmental Office (Bonifacio Strait Nature Reserve) (France)
Cabrera National Park (Spain)
Port - Cros National Park (France)
Taza National Park (Algeria)
WWF Italy – Miramare Natural Marine Reserve (Italy)
WWF Turkey

Graphics
Cristina Castellarin – Shoreline Coop.

Any partial or integral reproduction made without the consent of the authors is illegal.

“Avec les envies et les expertises, et le liaison natural que la Méditerranée donne comme fond historique et écologique à votre réseau, vous pouvez seulement gagner!” (M. C. Abaca)

Introduction

Cet ensemble de textes est issu des travaux qui ont eu lieu à la Réserve Marine de Miramare (Italie) du 19 au 21 mai 2005 lors du premier séminaire de relance du Réseau MedPAN dont le thème était “La communication, la sensibilisation et l’éducation environnementale dans les aires marines protégées (AMP) de Méditerranée”.

Notre but, à travers les actes de cet atelier, est de donner une vue d’ensemble des pratiques adoptées dans les AMP méditerranéennes en matière d’information auprès du grand public, de vulgarisation et d’enseignement des sujets ayant trait à l’environnement, la conservation et les espaces marins et côtiers. Nous souhaitons aussi présenter les idées nouvelles et les perspectives que les participants ont développées au fur et à mesure de leurs exposés et lors des débats.

Pour que ce recueil soit utile et facile à consulter, il ne comporte que les extraits les plus significatifs des présentations et des questions-réponses les plus pertinentes.

Il est divisé en trois parties:

1. la communication et la sensibilisation;
2. l’éducation environnementale;
3. les centres de visiteurs.

“With the existing talent and expertise, and the natural liaison that the Mediterranean provides, as an historical and ecological backdrop for your network, you can only win!” (M. C. Abaca)

Introduction

This corpus of texts is the result of a meeting that was held at the Miramare Natural Marine Reserve (Italy) during the first workshop re-launching the MedPAN network on “Communication, sensitization and environmental education in Mediterranean Marine Protected Areas (MPAs)” from 18 to 21 May 2005.

The proceedings of this workshop aim at giving an overall view on how Mediterranean MPAs are dealing with issues such as information to the general public, dissemination and educational activities on environmental subjects, conservation and marine and coastal habitats. At the same time, we wish to present the new ideas and perspectives that participants have developed in their presentations and during their debates.

Only the most important points of the presentations and the relevant questions and answers have been included in this document so as to make it more useful and user-friendly.

It is divided into three parts:

1. *communication and sensitisation;*
2. *environmental education;*
3. *visitor centres.*

Sommaire / *Summary*

Programme / *Programme*

Liste des participants au rencontre MedPAN à Miramare 19 - 21 mai 2005 /
List of participants to MedPAN meeting in Miramare 19th – 21st May 2005

Allocution de bienvenue
Mr. Maurizio Spoto – Réserve Naturelle Marine de Miramare (Italie) /
Welcome address
Mr. Maurizio Spoto Miramare Natural Marine Reserve (Italy)

Communication et Sensibilisation / *Communication and Sensitisation* 16

L'opinion publique face à la science: quels problèmes peut-on résoudre par la communication et la participation? **16**
Mr. Nico Pitrelli – Ecole Internationale d'Etudes Avancées, Trieste (Italie) /
Public voices on science: which problems can be solved through communication and participation?
Mr. Nico Pitrelli - International School of Advanced Studies, Trieste (Italy)

La stratégie de communication scientifique pour un développement durable dans un parc très anthropisé: le cas du Parc du Delta du Pô **18**
Mr. Michele Fabbri, consultant en communication scientifique – Université de Ferrara (Italie) /
Scientific communication strategy for a sustainable development in a strongly anthropogenically influenced park: The example of the Po Delta Park
Mr. Michele Fabbri, scientific communication consultant - Ferrara University (Italy)

Procédure de concertation du projet d'extension de la Réserve de Scandola **21**
Mr. François Arrighi - Parc Naturel Régional de Corse, Réserve Naturelle de Scandola (France) /
Consultation procedure in the extension project of Scandola Reserve
Mr. François Arrighi – Corsica Regional Natural Park, Scandola Nature Reserve (France)

Pourquoi parler aux sportifs? **23**
Communiquer avec les praticants des loisirs sportifs au sein du Parc national de Port-Cros
Mr. Nicolas Gérardin - Parc national de Port-Cros (France) /
Communication with recreational sport visitors at the Port-Cros National Park
Mr. Nicolas Gérardin - Port-Cros National Park (France)

La stratégie de communication pour la conservation du Corridor Bleu de Dalmatie **25**
Mme Zrinka Jakl – Association Environnementale SUNCE (Croatie) /
Communication strategy for the conservation of the Dalmatian Blue Corridor
Ms. Zrinka Jakl - Environmental Association SUNCE (Croatia)

La communication et la sensibilisation au Parc Naturel du Détroit 27
Mr. Manuel Jesus Cabello - Parc Naturel du Détroit (Espagne) /
Communication and sensitization in the Natural Park of the Strait
Mr. Manuel Jesus Cabello - Natural Park of the Strait (Spain)

Les outils et les actions de communication au sein de la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio et du Parc Marin International 29
Mme Joelle Borromei - Office de l'Environnement de la Corse, Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio (France) /
Communication tools and actions at the Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio and the International Marine Park
Ms. Joelle Borromei – Corsica Environmental Department, Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio (France)

La prise de conscience de développer un cadre juridique pour la création des AMP en Turquie à l'avenir 31
Mr. Ahmet Birsel - WWF (Turquie) /
Increase sensitivity to develop a legal framework for future MPA establishment in Turkey
Mr. Ahmet Birsel - WWF (Turkey)

La notion de marque au Parc National des Cinq Terres 33
Mr. Matteo Perrone - Parc National des Cinq Terres (Italie) /
Brand Management at Cinque Terre National Park
Mr. Matteo Perrone - Cinque Terre National Park (Italy)

Le plan d'interprétation du Parc National de Port-Cros 35
Mr. Nicolas Gérardin - Parc National de Port-Cros (France) /
Port-Cros National Park Interpretation Plan
Mr. Nicolas Gérardin - Port-Cros National Park (France)

Education / *Education* 37

Vue d'ensemble sur l'éducation environnementale 37
Mme Maria Cristina Abaca – Consultante pour le WWF UK /
General perspectives on environmental education
Ms. Maria Cristina Abaca - WWF UK Consultant

Découvrez Cabrera: l'éducation environnementale et l'interprétation au Parc National de Cabrera 40
Mr. José Amengual – Parc National Cabrera (Espagne) /
Discover Cabrera: environmental education and interpretation at Cabrera National Park
Mr. José Amengual - Cabrera National Park (Spain)

Les obstacles aux activités d'éducation environnementale au Parc National Kornati **42**
Mr. Vladislav Mihelcic – Parc National Kornati (Croatie) /
Problems in developing educational activities in Kornati National Park
Mr. Vladislav Mihelcic - Kornati National Park (Croatia)

Sensibilisation, vulgarisation et pédagogie au Parc National de Gouraya **44**
Mr. Halim Benaida - Parc National de Gouraya (Algérie) /
Sensitization, dissemination and educational activities at Gouraya National Park
Mr. Halim Benaida - Gouraya National Park (Algeria)

L'éducation environnementale auprès de l' Autorité pour la Protection des Aires Spéciales (APSA) **45**
Mr. Ayhan Toprak (Autorité pour la Protection des Aires Spéciales) (Turquie) /
Environmental education activities carried out by APSA
Mr. Ayhan Toprak - Authority for the Protection of Special Areas (Turkey)

Les classes bleues comme moyen d'éducation environnementale **47**
Mr. Riad Bencheikh - Parc National de Taza (Algérie) /
Blue classes as a tool for environmental education
Mr. Riad Bencheikh – Taza National Park (Algeria)

Mise en œuvre d'un observatoire de la mer dans le Parc National de l'Asinara : le cas du peche-tourisme **48**
Mr. Vittorio Gazale - Parc National de l'Asinara (Italie) /
Sea Observatory Project at the Asinara National Park: fishing tourism
Mr. Vittorio Gazale – Asinara National Park (Italy)

Les activités d'animation à la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio **50**
Mme Joelle Borromei (Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio) (France) /
Educational activities at the Natural reserve of the Mouths of Bonifacio
Ms. Joelle Borromei - Natural reserve of the Mouths of Bonifacio (France)

Les outils pédagogiques dans le cadre du programme LIFE LINDA **51**
Mr. François Arrighi (Parc Naturel Régional de Corse) (France) /
Educational tools in the framework of the LIFE LINDA Programme
Mr. François Arrighi - Corsica Regional Natural Park (France)

Activités de sensibilisation et de vulgarisation du Parc National d'El Kala **52**
Mme Berrebib Wassila - Parc National d'El Kala (Algérie) /
Sensitization and dissemination activities in the El Kala National Park
Ms. Berrebib Wassila - El Kala National Park (Algeria)

Evaluation préliminaire de l'offre de formation à la Réserve Naturelle Marine de Miramare **54**
Mme Milena Tempesta – Réserve Naturelle Marine de Miramare (Italie) /
Preliminary evaluation of educational activities in the Miramare Natural Marine Reserve
Ms. Milena Tempesta - Miramare Natural Marine Reserve (Italy)

L'apprentissage en ligne: un outil pour donner des cours spécialisés aux enseignants 55
Mme Milena Tempesta – Réserve Naturelle Marine de Miramare (Italie) /
E-learning as a tool for specialisation courses for teaching staff
Ms. Milena Tempesta - Miramare Natural Marine Reserve (Italy)

Centres de Visiteur / Visitor Center 57

La conception d'un centre d'accueil et de ses expositions: les aspects à prendre en compte 57
Mr. Marco Francese – Réserve Naturelle Marine de Miramare (Italie) /
Designing a visitor centre and its displays: the issues to consider
Mr. Marco Francese - Miramare Natural Marine Reserve (Italy)

Centre d'accueil du Parc National de Cabrera 59
Mr. Jorge Moreno - Parc National de Cabrera (Espagne) /
Cabrera National Park Visitor Centre
Mr. Jorge Moreno - Cabrera National Park (Spain)

Considérations finales / *Final considerations* 61

Références suggérées / *Suggested references*

19/05/2005

JOURNEE 1 : COMMUNICATION ET INTERPRETATION

DAY 1 : COMMUNICATION AND INTERPRETATION

Objectifs de la journée / *Day objectives* :

- Montrer l'importance pour une aire marine protégée d'avoir une stratégie de communication / *Emphasize the importance for a marine protected area to have a communication strategy*
- Donner des outils méthodologiques aux gestionnaires d'AMP / *Provide MPA managers with methodological tools*
- Partager les expériences / *Share experience*

Modérateur / *Moderator :*
Nicolas GERARDIN
Responsable de la communication / *Communication Manager*
Parc National de Port-Cros / *Port-Cros National Park*

Heures *Sched.*	Titre de l'intervention / *Presentation title*	Format / *Format*	Intervenant / *Speaker*	Organisme / *Organization*	Durée / *Length*
	MATIN / *MORNING* ***8h30 – 12h30***				
	Ouverture de l'Atelier ***Workshop Opening***				
8:30-9:00	**Accueil / *Welcome*** **Présentation des participants / *Presentation of participants***		Maurizio SPOTO Milena TEMPESTA Catherine PIANTE	Réserve Marine de Miramare	30'
	Comment developper une strategie de communication partecipative? ***How to develop a partecipative communication strategy?***				
9:00-9:45	**VOIX PUBLIQUES SUR LA SCIENCE : A quels types de problèmes la communication peut-elle être une solution ?** ***PUBLIC VOICES ON SCIENCE: Which problems can be solved through communication and participation?***	Presentation Discussion	Nico PITRELLI	Sissa – Trieste International School of Advanced Studies -Trieste	45'
	Le rôle de la communication dans la gestion des aires marines protégées ***The role of communication in MPA management***				
9:45-10:30	**Strategie de communication scientifique pour un developement durable dans un parc fortement antropisé. Le cas du Parc Delta del Po / *Scientific communication strategy for a sustainable development in a strongly anthropic park. The example of Delta del Po Park***	Presentation Discussion	Michele FABBRI	Université de Ferrara Ferrara University	45'
10:30-11:00	**PAUSE CAFE'** **COFFEE BREAK**				
	Parcourir les étapes permettant de définir les objectifs de communication, la stratégie, les messages ***Going through the steps to define communication objectives, strategy, messages***				

11:00-12:30	**Procédure de concertation du projet d'extension de la Réserve de Scandola / *Consultation procedure with the extension project of Scandola Reserve***	Etude de cas *Case study*	François ARRIGHI	Parc Naturel Régional de Corse	20'
	Communiquer avec les pratiquants des loisirs sportifs au sein du Parc National de Port-Cros / *Communicate with sportspeople at the Port-Cros National Park*	Etudes de cas *Case study*	Nicolas GERARDIN	Parc National de Port Cros	20'
	Les objectifs de communication du projet Dalmation Blue Corridor / *Dalmatian Blue Corridor Project communication objectives*	Etudes de cas *Case study*	Zrinka JAKL	SUNCE	20'
	Outils de communication et activités participatives / *Communication tools and participation activities*	Etudes de cas *Case study*	Manuel Jesus CABELLO	Parc Naturel de l'Estrecho	20'
12:30-14:00	**DEJEUNER**				
	APRES-MIDI / *AFTERNOON* ***14h00 – 18h00***				
	Plan d'action : Etude de quelques outils de communication (y compris leur coût) / *Action plan : presentation of some communication tools (including their cost)*				
14:00-16:00	**Les outils et actions de communication au sein de la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio et du Parc Marin International / *Communication tools and actions at the Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio and the International Marine Park***	Etude de cas / *Case study* Discussion	Marianne LAUDATO Joelle BORROMEI	Office de l'Environnement de la Corse (Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio)	20'
	Améliorer la sensibilisation pour developer le cadre legislatif pour l'institution des future aires marines protegées en Turquie/ ***Increase sensitivity to develop legal framework for future MPA establishment in Turkey***	Etude de cas / *Case study* Discussion	Ahmet BIRSEL	WWF Turquie	20'
	La gestion de la marque au Parc National de Cinque Terre ***Brand management at Cinque Terre National Park***	Etude de cas / *case study* Discussion	Luca NATALE	Parc national de cinque terre	20'
	Activités de sensibilisation et de vulgarisation du Parc National d'El Kala / *Sensitization activities at the El Kala National Park*	Etude de cas / *Case study* Discussion	Berrebib WASSILA	Parc National d'El Kala	20'
	Le Plan d'interprétation du Parc National de Port-Cros / *Port-Cros National Park interpretation plan*	Etude de cas / *Case study* Discussion	Nicolas GERARDIN	Parc National de Port-Cros	20'
	Discussion Mode d'emploi des relations presse / *Press relations toolkit*	Presentation Discussion			20'
16:00-16:30	**PAUSE CAFE'** **COFFEE BREAK**				
16:30-17:30	Discussion plenière ***plenary discussion***				
	Architecture du site web MEDPAN ***MedPAN web site***	Discussion	Catherine PIANTE	WWF-France	60'
17:30 -18:00	CONCLUSIONS ***CONCLUSIONS***	Discussion	Catherine PIANTE Denis ODY	WWF-France	30'

20/05/2005

JOURNEE 2 : EDUCATION, SENSIBILISATION ET CENTRES DE VISITEURS

DAY 2 : EDUCATION, SENSITIZATION AND VISITOR CENTRES

Objectif de la journée / *Day objectives* :

- Echanger sur les outils et méthodes d'éducation et de sensibilisation / *Exchange of experience on tools and methods of education and sensitization*
- Définir les conditions qui permettent de concevoir et de gérer efficacement un centre de visiteurs / *Define the key factors to design and manage efficiently visitor centres*

Modérateur / *Moderator :*
Maria Cristina ABACA
Consultante / *Consultant*

Horaire *Sched.*	Titre de l'intervention / *Presentation title*	Format / *Format*	Intervenant / *Speaker*	Organisme / *Organization*	Durée / *Length*
	MATIN / *MORNING* ***8h30 – 12h30***				
8:30-8:45	**Accueil / *Welcome***				15'
	Le role des programmes d'education dans les aires marines protegees ***The role of education programme in marine protected areas***				
8:45 9:15	**Introduction :** **Perspectives générales sur l'éducation / *General perspectives on environmental education***	Presentation	Maria Cristina ABACA	WWF UK consultant	30'
	Mise en œuvres des programmes d'education dan les aires marines protegees ***Implementation of education programmes in marine protected area***				
	L'animation pédagogique au sein de la Réserve naturelle des Bouches de Bonifacio / *Educational activities at the Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio*	Etude de cas / *Case study* Discussion	Joelle BORROMEI Marianne LAUDATO	Office de l'Environnement de Corse	20'
	Les problèmes liés au développement de programmes d'éducation au sein du Parc National des *Kornati / Difficulties encountered with the development of education programmes at the Kornati National Park*	Etude de cas / *Case study* Discussion	Vladislav MIHELCIC	National Park Kornati	20'
	Sensibilisation, vulgarisation et pédagogie au Parc National de Gouraya ***Sensitization and didactical activities at Gouraya National Park***	Etude de cas / *Case study* Discussion	Halim BENAIDA	Parc National de Gouraya / *Gouraya National Park*	20'
10:15-10:45	**PAUSE CAFE'** **COFFEE BREAK**				
	Discover Cabrera : le Programme d'Education Environnementale du Parc National de Cabrera / *The Environmental Education Programme of Cabrera National Park*	Etude de cas / *Case study* Discussion	Jose AMENGUAL	Parc National de Cabrera / *Cabrera National Park*	20'
	Les classes bleues comme moyen d'éducation environnementale / *The blue classes as a tool for environmental education*	Etude de cas / *Case study* Discussion	Riad BENCHEIKH	Parc National de Taza	20 '
	Mise en oeuvre d'un observatoire de la mer dans le Parc National d'Asinara / S*ea Observatory Project at the Asinara National Park*	Etude de cas / *Case study* Discussion	Vittorio GAZALE	Parc National de l'Asinara	20'

12:30-14:00	**DEJEUNER**				
	APRES-MIDI / *AFTERNOON* ***14h00 – 18h00***				
14:00 15:00	**Exemples d'outilis pedagogiques** ***Exemple of educational tools***				
	La malette pédagogique du projet LIFE LINDA sur le grand dauphin / *Educational tools developped for the LIFE LINDA project on Tursiops Truncatus* **Action pédagogique menée au sein de la structure du Parc Naturel Régional de Corse au centre d'accueil d'enfants « Casa Marina » / *Educational activities of the Corsica Regional Natural Park at the Casa Marina Education Center***	Etude de cas *Case study* Discussion Film	François ARRIGHI	Parc Naturel Régional de Corse	20'
	L'étude en ligne : un outil pour donner des cours spécialisés aux enseignants / *E-learning as a tool for specialisazation courses for teaching staff*	Etude de cas *Case study* Discussion	Milena TEMPESTA	WWF – Riserva Marina di Miramare	20'
	Les outils pédagogiques mis à disposition par la CAR ASP ***Educational tools put at disposal by RAC SPA***		Souha El ASMI	CAR ASP / *RAC SPA*	20'
	Les Centres de Visiteurs / Conception et modes de gestion efficaces ***Visitors Centers: from planning to efficient management***				
15:00 15:45	**Concevoir un centre de visiteurs : les aspects à prendre en compte (types de visiteurs, langues utilisées, résistance aux intempéries, durabilité, portabilité, sécurité, localisation, ressources humaines, budget…) / *Designing a visitor centre and its displays : the issues to consider (type of visitor, language of displays, weather-proofing, durability, portability, safety and security, location, human ressources, budget)*** **Exemples de différents circuits de centres de visiteurs / *Examples of different visitor centre paths***		Marco FRANCESE Franco ZUPPA	WWF – Riserva Marina di Miramare	25'
	Le centre de visiteurs du PN de Cabrera ***Visitor centre of Cabrera National Park***	Etude de cas / *Case study* Discussion	Jorge MORENO	Cabrera National Park	20'
15:45-16:15	**PAUSE CAFE'** **COFFEE BREAK**				
	Evaluer les programmes d'ecucation ***Evaluate education programmes***				
	Evaluation et suivi des activités pédagogiques proposées par la Réserve Marine de Miramare / *Evaluation and follow-up of the didactical activities proposed by the Miramare marine reserve*	Etude de cas / *Case study* Discussion	Milena TEMPESTA	WWF – Riserva Marina di Miramare	30'
16:45-17:45	**Discussion plénière** ***plenary discussion***				
16:45 17:45	**Projet d'exposition permanente sur les AMP** ***Project of permanent exhibition on MPAs***		Marianne LAUDATO	Office de l'Environnement de Corse (Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio)	
17:45 18:15	**CONCLUSIONS** ***CONCLUSIONS***				
		Discussion	Catherine PIANTE Denis ODY	WWF-France	30'

21/05/2005

JOURNEE 3 : COMITE DE PILOTAGE ET SORTIE TERRAIN

DAY 3 : STEERING COMMITTEE AND FIELD TRIP

Objectifs de la journée / *Day objectives:*

- Présenter et discuter les outils de communication du projet MedPAN / *Present and discuss the communication tools of the MedPAN project*
- Expliquer le fonctionnement du premier rapport financier MedPAN / *Explain the process of the first financial report*

Horaire *Sched.*	**Titre de l'intervention / *Presentation title***	**Format / *Format***	**Intervenant / *Speaker***	**Organisme / *Organization***	**Durée / *Length***
	MATIN / *MORNING* ***8h30 – 12h30***				
	Med PAN : Comite de pilotage n° 2 / *MedPAN 2nd Steering committee*				
9:00 – 11:00	**Comment préparer le premier rapport financier ?** ***How to prepare the first financial report ?***	Présentation Questions -Réponses	Jean-Pierre DE PALMA Responsable financier / *Finance Manager*	WWF-France	60'
	Mode d'emploi pour les études terrain et les outils de gestion / *Instructions for field studies and management tools*	Présentation Questions -Réponses	Catherine PIANTE Denis ODY	WWF-France	60'
11:00-11:30	**PAUSE CAFE'** **COFFEE BREAK**				
	Rapport d'activité du Chef de File / *Lead partner activity report* **Informations générales / *Informations générales*** **Questions-réponses / *Q&A Session***		Catherine PIANTE Denis ODY	WWF-France	60'
12:30-14:00	**DEJEUNER**				
	APRES-MIDI / *AFTERNOON* ***14h00 – 18h00***				
	Visite terrain / *Flield Trip*				
	Les outils d'éducation proposés par la Réserve Marine de Miramare ***Educational tools proposed by the Marine Reserve of Miramare***		Milena TEMPESTA Franco ZUPPA	WWF – Riserva Marina di Miramare	
	Evaluation finale ***Workshop final evaluation session***		Catherine PIANTE Denis ODY	WWF-France	

Liste des participants au rencontre MedPAN à Miramare 19-21 mai 2005

List of participants to MedPAN meeting in Miramare 19th – 21st May 2005

	Nom et Prenom *Surname and Name*	*Organisation* *Organisation*	*Pays* *Country*
1	Ms. WASSILA Berrebib	Parc National de El Kala / El Kala National Park	Algérie / Algeria
2	Mr. BENCHEICK Riad	Parc National de Taza / Taza National Park	Algérie / Algeria
3	Mr. BENAIDA Halim	Parc National de Gouraya / Gouraya National Park	Algérie / Algeria
4	Mr. MIHELCIC Vladislav	Parc National de Kornati / Kornati National Park	Croatie / Croatia
5	Ms. JAKL Zrinka	Association Environnementale SUNCE / Environmental Association SUNCE	Croatie / Croatia
6	Ms. MUÑOZ Nuria	Réserve Marine Illes Medes / Medes Islands Marine Reserve	Catalogne (Espagne) / Catalunya (Spain)
7	Ms. LAUDATO Marianne	Office de l'Environnement de la Corse (Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio) / Corsica Environmental Office (Bonifacio Strait Nature Reserve)	Corse (France) / Corsica (France)
8	Ms. BORROMEI Joelle		
9	Mr. ARRIGHI François	Parc Naturel Régional de Corse (Réserve Naturelle de Scandola) / Corsica Natural Regional Park (Scandola Natural Reserve)	Corse (France) / Corsica (France)
10	Mr. MORENO Jorge	Parc National de Cabrera / Cabrera National Park	Espagne / Spain
11	Mr. AMENGUAL Jose		
12	Mr. CABELLO Manuel Jesus	Junta de Andalucia - Parc Naturel du Détroit / Junta de Andalucia - Strait Natural Park	Espagne / Spain
13	Mr. GARCIA Clint		
14	Ms. PIANTE Catherine	WWF France	France
15	Mr. ODY Denis		
16	Mr. DE PALMA Jean Pierre		
17	Ms. LICARI Marie-Laure	Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls / Cerbère-Banyuls Natural Marine Reserve	France
18	Mr. GERARDIN Nicolas	Parc National de Port-Cros / Port-Cros National Park	France
19	Mr. MILCAMPS J. Baptiste		

20	Mr. GAZALE Vittorio	Parc National de l'Asinara / Asinara National Park	Italie / Italy
21	Mr. PERRONE Matteo	Parc National de Cinque Terre / Cinque Terre National Park	Italie / Italy
22	Mr. FRANCESE Marco	WWF Italie – Réserve Marine de Miramare / WWF Italy – Miramare Natural Marine Reserve	Italie / Italy
23	Mr. SPOTO Maurizio		
24	Ms. TEMPESTA Milena		
25	Mr. ZUPPA Franco		
26	Ms. BORG Joanna	Autorité Maltaise pour l'Environnement et la Planification / Malta Environment and Planning Authority	Malte / Malta
27	Mr. ABERKACH Abdenadi	Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et la Lutte contre la Désertification / High Commission for Water Ressources, Forest and Fight Against Desertification	Maroc / Morocco
28	Mr. TURK Robert	Institut de la République de Slovénie pour la Conservatione de la Nature, Buro Regional de Piran / Institute of the Republic of Slovenia for Nature Conservation, Regional Unit Piran	Slovenie / Slovenia
29	Mr. SOUID Mohamed	Agence de Protection et d'Amenagement du Littoral / Coastal Protection and Physical Planning Agency	Tunisie / Tunisia
30	Ms. EL ASMI Souha	CAR/ASP – RAC/SPA	Tunisie / Tunisia
31	Mr. BIRSEL Ahmet	WWF Turquie / WWF Turkey	Turquie / Turkey
32	Mr. TOPRAK Ayhan	Autorité pour la Protection des Zones Spéciales / The Authority for the Protection of Special Areas	Turquie / Turkey

Absents

Mr. SOURBES Laurent	Parc National Marin de Zakynthos / Zakynthos National Park	Grèce / Greece

Consultants:

Mr. FABBRI Michele	Université de Ferrara Ferrara University	Italie / Italy
Mr. PITRELLI Nico	Sissa – Trieste International School of Advanced Studies	Italie / Italy
Ms. ABACA Maria Cristina	WWF UK Consultant	Argentine / Argentina

Allocution de bienvenue

Mr. Maurizio Spoto – Réserve Naturelle Marine de Miramare (Italie)

spoto@riservamarinamiramare.it

Bienvenue à la Réserve Naturelle Marine de Miramare. C'est aujourd'hui la première rencontre du réseau MedPAN, même si, il y a quinze ans, une rencontre MedPAN avait déjà eu lieu à Miramare avec la participation du Parc National de Port-Cros et d'autres aires marines de la Méditerranée sur le même sujet que nous allons aborder aujourd'hui. Au fil du temps, le réseau des aires marines protégées de Méditerranée et la gestion des aires marines ont connu beaucoup de changements. Notre mission aujourd'hui est d'établir un réseau d'aires marines protégées dont les politiques de gestion soient efficaces pour protéger la biodiversité. Des indicateurs sont nécessaires pour montrer le succès des réserves marines. Et donc notre but est de nous adresser à tous les acteurs et à la population locale pour leur expliquer l' importance de protéger l'environnement marin à l'aide des aires marines protégées. Dans un plan de conservation digne de ce nom, un grand thème est indispensable et c'est celui de cette première rencontre de MedPAN: la communication et l'éducation environnementales.

Voilà quels sont les outils nécessaires à un programme de gestion efficace et performant. Par le passé, le programme d'éducation environnementale a été le premier pas franchi pour créer des réserves marines dans le bassin de la Méditerranée. Il en a été de même à Miramare qui a été créée il y a presque vingt ans dans le but de gérer un programme d'éducation.

Welcome address

Mr. Maurizio Spoto - Miramare Natural Marine Reserve (Italy)

spoto@riservamarinamiramare.it

Welcome to Miramare Natural Marine Reserve. This is the first meeting of the MedPAN network, although fifteen years ago MedPAN already met in Miramare with Port Cros and other Mediterranean marine protected areas to talk about today's issues. Over this period of time things have changed in terms of networking and management. Today, our mission is to set up a network of MPAs with effective management policies in order to protect biodiversity. Indicators are needed to demonstrate the success of marine reserves. Our goal is to speak to all stakeholders and the local population to explain them the importance of marine habitat protection through MPAs. The first step in a good conservation plan is the subject-matter of this first MedPAN meeting: environmental communication and environmental education. They are the first tool to ensure an efficient and effective management plan. In the past, the environmental education plan was the first step taken to create some marine reserves all over the Mediterranean basin. The same occurred in Miramare, which almost twenty years ago was set up on the basis of an educational management plan.

Communication et Sensibilisation

L'opinion publique face à la science: quels problèmes peut-on résoudre par la communication et la participation?

Mr. Nico Pitrelli – Ecole Internationale d'Etudes Avancées, Trieste (Italie)
pitrelli@sissa.it

Je voudrais faire dans mon exposé un tour d'horizon des relations entre la science et la société, leur évolution et les tendances récentes. Je me concentrerai en particulier sur le rôle de la concertation dans les contextes de la science, de l'ingénierie, de la médecine et de la technologie.

L'opinion publique a toujours été importante dans l'histoire mais la crise de la vache folle a sans aucun doute marqué un tournant dans les relations entre la science et la société, d'autant plus qu'elle a eu lieu dans un pays où l'histoire de la communication scientifique publique est très longue. En 2000, la Chambre des Lords a publié un document important faisant état d'une crise des relations entre la société et la science, l'opinion publique s'étant détériorée considérablement à la suite de la crise de l'ESB. D'un point de vue technique, un changement radical s'était produit entre ce qu'on appelait « la compréhension de la science par le grand public » et l' « engagement du public dans la science et la technologie ». En d'autres mots, l'opinion publique vis-à-vis de la science avait cessé d'être passive, elle exigeait au contraire une approche active et donc un dialogue ouvert dans le cadre des grands thèmes de la science.

Le premier modèle, qui a duré de longues années, partait du constat que l'acceptation de la recherche scientifique par le grand public et le développement technologique mènerait parallèlement à une plus grande compréhension des concepts scientifiques et technologiques. Par exemple, une meilleure compréhension de la génétique mènerait à une plus grande acceptation des OGM. Aujourd'hui nous savons que cela n'a pas été le cas, même si le but des initiatives de communication était d'améliorer l'apprentissage scientifique.

Dans les années 90, ce modèle s'est avéré incomplet car il ne prenait pas en compte d'autres facteurs influençant l'attitude du public vis-à-vis de la nécessité technologique et le niveau de confiance envers les institutions scientifiques. Par conséquent, établir une relation de confiance entre les institutions et la société est devenue un aspect crucial. Pour rétablir la confiance, il a été nécessaire d'améliorer la communication et de passer de « la communication à sens unique », basée sur une démarche allant du haut vers le bas où la science est vulgarisée auprès du grand public, à un « modèle de dialogue » auquel participent les partenaires sociaux. Dans ce dernier, il est de plus en plus important que les néophytes puissent comprendre les aspects de la science et la technologie et que les scientifiques comprennent l'impact de leur travail et ses retombées possibles sur la société.

Ce nouveau modèle se caractérise par trois concepts: le dialogue, la participation et la citoyenneté scientifique. Le dialogue peut être utile de deux manières : d'une part, il peut soutenir la démocratie puisqu'il donne au public plus de chances d'être impliqué; d'autre part il peut améliorer la prise de décision sur la base d'informations disponibles bien qu'elles ne soient jamais exhaustives. Dans ce contexte, la réalité a montré que les néophytes peuvent jouer un rôle clé dans la prise de décision du fait de leurs points de vue multiples. Ainsi peuvent-ils faire

Communication and Sensitisation

Public voices on science: which problems can be solved through communication and participation?

Mr. Nico Pitrelli - International School of Advanced Studies, Trieste (Italy)

pitrelli@sissa.it

This presentation will provide a general overview on the relation between science and society, its evolution and recent trends. In particular, it will focus on the role of public dialogue in the broad area of science, engineering, medicine and technology.

Public dialogue has always been historically important, but the mad cow disease has certainly marked a breakthrough in the relation between science and society, especially because it happened in a country with a long-standing tradition in public scientific communication. In the year 2000, there was an important publication by the British House of Lords indicating that society's relationship with science was going through a critical phase, since public confidence in scientific advice had considerably decreased as a consequence of BSE. Technically speaking, there was a radical shift from what was known as "public understanding of science" to the "public engagement in science and technology". In other words, the public opinion was no longer passive towards science but required an active engagement in scientific issues, thus opening dialogue.

The former model - which lasted for many years - assumed that public acceptance of new scientific research and technological development would increase with greater understanding of the scientific and technological principles involved. For example, greater understanding of genetics by the public would lead to greater acceptance of GMO food. Although we now know that this was not the case, the goal of communication activities was to improve scientific literacy.

In the past decade, this model proved to be incomplete as it failed to take into account other factors influencing people's attitude towards science and technology, such as the need for technology or the level of trust in scientific institutions. Consequently, trust between institutions and society became a critical factor. In order to rebuild trust it has been necessary to improve communication and shift from the so-called "monologue communication" - where a top-down approach is adopted and science is disseminated to the public - to a "dialogue model", where different social stakeholders can participate in the process. In the latter, it is increasingly important for non-experts to be able to understand aspects of science and technology, and for scientists to understand the impact of their work and its possible applications on society, even through the media.

This new model is best described by three key words: dialogue, participation and scientific citizenship. Dialogue can be useful in two different ways. On the one hand, it can support democracy as dialogue processes increase people's opportunities to become involved in governance; on the other, it gives the possibility to take better decisions which are usually made on the basis of available information, although complete knowledge is rarely at hand. Under these circumstances, evidence has shown that non-experts can

face aux incertitudes et aux lacunes de connaissance en proposant de nouvelles solutions.

En ce qui concerne les différentes méthodes de dialogue, il n'y a rien de nouveau si l'on fait la comparaison avec d'autres domaines où la participation démocratique est importante : la politique pour n'en citer qu'un. Parmi les techniques les plus utilisées, on recense les forums et les comités permanents, outils qui ne sont pas pratiquées en Italie mais qui le sont en Europe du Nord et au Royaume Uni avec des retombées importantes sur la prise de décision locale et nationale.

L'importance du dialogue peut être mesurée de plusieurs manières en prenant en considération son influence sur les décisions à prendre. En 1980, par exemple, le parlement danois a voté contre l'irradiation des aliments suite à une conférence qui s'était tenue sur le sujet. Ou encore, il est également possible d'évaluer l'efficacité du dialogue lorsqu'il parvient à faire changer le point de vue des experts, les connaissances et les idées, ou à établir une compréhension mutuelle.

Toutefois, quelques points faibles ont été soulignés dans ce nouveau modèle participatif. D'abord il intéresse surtout la politique et ne vise pas la compréhension du public; en deuxième lieu, il mise sur le processus scientifique plutôt que sur le contenu; en troisième lieu, il ne concerne que très peu de monde; enfin, il est basé sur des préjugés anti-scientifiques.

QUESTIONS

Q : Qu'en est-il de la communication dans les AMP ?

Si on prend le cas d'une AMP, on s'adresse à plusieurs parties prenantes qui cherchent à résoudre les problèmes de manière différente. Le modèle participatif est nécessaire à ce stade pour parvenir à la bonne prise de décision. La création de l'aquarium de Gênes est un bon exemple car il visait un but bicéphale : l'éducation et le marché. Plusieurs intérêts étaient en jeu lors de la création de cette institution. Donc il faut écouter l'ensemble des exigences et les communiquer à tous. C'est cela le dialogue. Dans le passé, le monde scientifique ne voyait pas l'intérêt de la communication scientifique mais cela a changé surtout à cause de pressions extérieures au monde de la science. Le but était de la faire survivre. Il a donc fallu trouver une façon de s'adresser à tous pour faire comprendre ce que l'on était en train de faire et pourquoi. La communication s'est par la suite adaptée au public et au contenu que l'on voulait transmettre.

Il ne faut pas uniquement considérer la communication de façon instrumentale, elle fait partie de votre travail. En d'autres mots, il ne faut pas recourir à la communication que lorsqu'il y a des problèmes. Dans les AMP, la communication est partie intégrante de votre travail et son efficacité varie en fonction des compétences individuelles. Toujours est-il qu'elle demeure une prérogative sociale.

Q : Faut-il être prudent dans la communication scientifique pour éviter toute manipulation possible ?

R : Dans la réalité, il ne s'agit pas seulement d'une question de responsabilité, la communication est en fait influencée par plusieurs facteurs. Le plus important est de savoir qu'il n'existe pas une seule manière possible de communiquer. Le modèle de l'engagement démocratique porte justement sur la légitimité de la communication depuis et vers plusieurs parties prenantes.

play a crucial role in decision-making by providing alternative perspectives to help deal with inherent uncertainties and lack of knowledge, thus offering new solutions.

As to the different methods of dialogue, there is nothing new as compared to the other fields where democratic involvement is concerned, such as politics. Consensus conferences or standing panels are among the major techniques used. None of them has really been tested in Italy, but they have been used in northern Europe and the UK and have proved to have an impact on decision-making at local and national level.

The impact of dialogue can also be measured in different ways, e.g. by looking at its influence on decisions to be taken. In 1980, for example, the Danish Parliament rejected food irradiation following a consensus conference on this topic. As an alternative, it is possible to assess whether dialogue is effective in changing experts' views, knowledge and perceptions, or in developing mutual understanding.

However, some weak points have been highlighted in this new public participation model. First of all, it mainly addresses politics and not public understanding; second, it focuses on the scientific process and not on scientific contents; third, it only serves a small number of people; and fourth, it is based on anti-science biases.

QUESTIONS

Q: What is communication inside MPAs?

A: The MPA must address several stakeholders needing to solve problems in a different way. In this context, the participatory approach is necessary to reach the best possible solution. A good example is given by the Genoa Aquarium, whose construction was targeted to two different fields: education and the market. Indeed, several interests were at stake in its building. It is therefore important to meet different needs and communicate them. This is real dialogue. In the past, science did not perceive the importance of scientific communication, but this trend has now changed mainly due to external pressure. The goal is to save science, which is why it has been necessary to find a way to address everybody and make people understand what science is doing and why. Communication should be adjusted to the audience and the contents needing to be communicated.
Communication should not be considered as an instrumental tool, as it is part of your work. In other words, communication should not only be used to solve problems. In MPAs, communication is part and parcel of your work and its success depends on individual skills. However, communication is effective provided it is tailored to social groups.

Q: Should we be cautious in scientific communication to avoid any manipulation?

A: Communication is not only connected to responsibility; in fact, it is influenced by different factors. You should absolutely be aware that there is not one single way to communicate. The democratic model is based on the legitimacy of communication by and to several stakeholders.

La stratégie de communication scientifique pour un développement durable dans un parc très anthropisé: le cas du Parc du Delta du Pô

Mr. Michele Fabbri, consultant en communication scientifique – Université de Ferrare (Italie)
fbh@unife.it

Actuellement, l'objectif de la communication scientifique dans le Parc du Delta du Pô est de concevoir une stratégie de communication efficace sur une vaste zone caractérisée par une forte présence humaine et des enjeux économiques considérables. Le plan de communication du Parc va bientôt être présenté au terme d'une phase de collecte de données et d'analyses qui a duré quatre ans. L'étape suivante concerne la communication scientifique avec la participation des parties prenantes.

Quelques points communs existent entre les AMP et le Parc du Delta du Pô qui se trouve dans la région Emilie Romagne. Il s'agit d'un parc côtier qui s'étend le long du delta du Pô jusqu'à la lagune et les vallées côtières. Le territoire couvert par le delta est sous l'autorité d'une autre région, la Vénétie. Aussi le parc est-il divisé en deux parties du point de vue politico-administratif, alors qu'une seule autorité serait préférable.

Ma présentation porte sur l'aire côtière dont les problèmes relèvent des relations entre terre et mer. Parmi les enjeux de la communication, il a d'abord fallu gérer les relations entre les responsables de la zone du delta (au nord) et ceux de la côte (au sud) car leurs besoins et les administrations sont différents. Il ne faut pas oublier que le parc est également soumis à un risque environnemental élevé lié aux phénomènes marins, comme c'est le cas dans plusieurs parcs méditerranéens. Ces dangers comprennent la hausse du niveau de la mer, la fréquence et l'impact des tempêtes marines, ainsi que l'effondrement de la lagune dû à l'érosion et à l'impact anthropique considérable des activités d'extraction de l'eau et du gaz. A ce sujet, les pluies abondantes et les tempêtes violentes qui ont eu lieu en février 2004 ont causé des dégâts majeurs. Le parc s'étend sur environ 40 km de côtes (sur un total de 90 km de côtes dans la région) dont la plupart sont affectées au tourisme. Du point de vue naturel, le parc est très important en tant que lien entre terre et mer. Il abrite 374 espèces de vertébrés et plus de 300 espèces d'oiseaux (dont 146 espèces qui nidifient et 151 espèces hivernantes), ce qui en fait la réserve la plus importante d'Italie et l'un des parcs les plus prisés en Europe pour sa présence en oiseaux. 40 000 personnes vivent dans le parc auxquelles il faut ajouter environ 100.000 habitants aux alentours du parc et 6 millions de visiteurs qui viennent sur la côte en été. Cela contraste avec les atouts du parc, à savoir ses biotopes uniques : bois, forêts de pins, eaux salés, eaux douces et eaux saumâtres pour n'en citer que quelques uns.

Trouver un équilibre entre ces caractéristiques différentes est le but principal du Plan de Communication, l'intérêt de la communication scientifique étant de promouvoir les contacts parmi les parties prenantes. Cette tâche est d'autant plus compliquée que la biodiversité extraordinaire du parc n'est pas homogène, les espaces naturels à protéger étant isolés, fragmentaires et séparés les uns des autres. Ils risquent donc de mourir par asphyxie biologique en raison d'un manque d'échanges entre les différentes « îlots » naturels. Les activités agricoles dans la Plaine du Pô sont parmi les plus industrialisées et mécanisées au monde et elles représentent un enjeu économique supplémentaire qu'on ne peut pas négliger dans ce contexte.

Scientific communication strategy for a sustainable development in a strongly anthropogenically influenced park: The example of the Po Delta Park

Mr. Michele Fabbri, scientific communication consultant - Ferrara University (Italy)
fbh@unife.it

At present, the main task of scientific communication in the Po Delta Park is to conceive an effective communication strategy for a large area that is mainly characterised by considerable man's presence and strong economic interests. Furthermore, the Park Master Plan will soon be officially presented after four years of data collection and analysis, after which a new phase of scientific communication involving all the stakeholders will be launched.

Some common features may be found between marine protected areas and the Po Delta Park located in the Emilia Romagna region. It is a coastal park stretching along the Po Delta and reaching the lagoon and valleys on the coast. The area covered by the delta is under the authority of a different region, known as Veneto. The park is therefore divided into two parts for political and administrative reasons, although one single authority would better cater for its needs.

This presentation will focus on the coastal area, where problems are mainly connected to the relation between the land and the sea. The first problem in communication concerns the relation between decision-makers in the north (the delta) and those in the south (the coast), who clearly have different needs and administrations. Moreover, like most coastal parks in the Mediterranean sea the Park is subject to high environmental risk connected to sea phenomena. Dangers include an average increase in sea level, increase in the frequency and extent of sea storms, as well as strong subsidence in the lagoon due to land erosion and strong anthropogenic impact from water and gas extraction. In this regard, big problems occurred in February 2004 due to rainfall and strong sea storms. The Park stretches over 40 km of coast out of a total regional coastal belt of 90 km, which are mostly used for tourist purposes. From a natural point of view, the Park is very important as it connects the land and the sea. It hosts 374 vertebrate species and over 300 bird species (146 nesting species and 151 wintering species), thus being the most important Italian area and one of the most relevant European parks for the presence of birds. Last but not least, there is strong anthropogenic pressure with about 40.000 people living in the park, over 100.000 inhabitants in the surrounding areas and almost six million people on the coast during the summer. This certainly clashes with the Park's natural values including unique biotopes, woods, pinewoods, areas of salty water, fresh water, brackish water etc…

Striking the balance between these different elements is the primary concern of the Master Plan, as well as the duty of scientific communication having to facilitate contacts among all stakeholders. This task is made more complicated by the fact that this extraordinary biodiversity is not a continuum, since important natural areas are isolated, fragmented and separated from one another. Indeed, they risk death by biological asphyxiation for the lack of exchanges among different natural "islands". Furthermore, agriculture in the Po Valley surrounding the park is one of the most mechanised and industrialised all over the world, thus representing yet another economic interest in the area.
The Master Plan provides guidelines to, on the one hand, spur dialogue among the Consortium participants and, on the other, take into account the need to safeguard natural, historical and

Le plan de communication présente des lignes directrices visant à promouvoir le dialogue entre les membres du Consortium et à aboutir à la sauvegarde du patrimoine naturel, historique et environnemental tout en sauvegardant les intérêts de la population locale, c'est-à-dire en développant ses activités. Le parc est divisé en six zones (stations) séparées les unes des autres dont chacune a son propre plan de gestion qui doit se conformer aux autres. Le parc abrite également 11 sites Ramsar, 17 sites d'intérêt communautaire et 14 zones de protection spéciale pour les espèces d'oiseaux importantes, les marécages, etc…

En dépit de ces difficultés, le plan de communication a élaboré des lignes directrices de communication. Le parc est déjà doté de plusieurs outils de communication qui doivent néanmoins être adaptés aux nouveaux enjeux du plan lui-même. Actuellement, le parc a deux bureaux de presse où deux bulletins sont rédigés: "ParcoInforma", qui diffuse par courriel les nouvelles du parc et les évènement récents, et "ParcoNotizie", un outil plus traditionnel et complexe portant sur plusieurs sujets. Prochainement, ces deux moyens traditionnels de communication feront l'objet d'une approche plus innovante : ils s'adresseront à différentes cibles, de façon à segmenter la communication. Cette stratégie est en ligne avec le modèle évoqué tout à l'heure par Mr Pitrelli: pour faciliter la communication, il est important d'avoir une idée des segments qui la composent. Le point de départ consistera à travailler à partir d'une base de données, le site web et les adresses des destinataires pour avoir une communication plus ciblée. actuellement, le parc a un site web classique conçu aussi bien pour les institutions que pour les touristes. Cependant, le bureau de l'information scientifique envisage d'ajouter davantage d'informations de nature scientifique.

L'éducation environnementale joue un rôle clé et s'est développée considérablement en dehors de l'administration du parc. La communauté locale, les institutions et les zones à forte valeur naturelle, artistique, historique, et environnementale ont toujours été très actives à cet égard. Le parc abrite 4 centres de visite, 13 musées, 30 associations qui organisent des visites guidées et ses centres d'éducation offrent une gamme variée d'activités. Le marketing est aussi très important vu le nombre élevé de touristes. Enfin, le plan de la communication prend en compte l'information scientifique sur le développement durable.

Le plan de communication est un outil fondamental pour identifier les lignes directrices communes du développement durable. Toutefois, ce plan n'est pas contraignant : il ne peut être imposé à l'organisme de gestion. D'où l'exigence d'une communication scientifique adéquate. Pour cette raison, le plan doit faire le consensus, que ce soit entre les pêcheurs ou les écologistes, dont la participation est déterminante. Le plan de communication est un cadre interdisciplinaire qui a été dressé en quatre ans par trois universités qui ont mené des études sur les composants biotiques et abiotiques, l'économie locale et la conservation du paysage. Pour identifier le modèle territorial sur lequel le parc est basé un grand travail a été nécessaire : collecter les données, faire l'analyse de leur évolution, trouver les points faibles du parc et les contradictions entre le développement anthropique et naturel.

La stratégie de communication du plan vise particulièrement le cadre « interprétatif » du parc. C'est ce que l'on appelle "l'interprétation structurelle de l'aire", l'aire étant considérée comme un modèle interdisciplinaire portant sur plusieurs éléments et prenant en compte l'évolution antérieure du parc. L'interprétation structurelle de l'aire doit devenir le modèle d'un paysage dont le caractère historique découle de changements radicaux causés par les activités humaines au fil des siècles. Il

environmental aspects, as well as the local population's interests. This is done in view of ensuring sustainable development of the area. The Park is divided into six stations/territorial areas separated from one another, each of which has a management plan that has to be in line with the others. The Park also hosts 11 Ramsar sites, 17 sites of Community interest and 14 specially protected areas for the protection of important bird species, wetlands etc..

Against this difficult background, the Master Plan has identified the main communication guidelines. The Park is already provided with many communication tools which - however - have to be readjusted to the new needs of the Master Plan. At present, the Park has a Press Office producing two newsletters: "ParcoInforma", which is distributed by e-mail and gives news about the latest events in the Park, and "ParcoNotizie", which is a more traditional and complex tool dealing with several topics. In the near future, the aim is to combine these traditional communication tools with a more innovative approach by identifying the different categories of people receiving the information, i.e. segmenting communication. It is indeed important to have an idea of the different segments of communication to facilitate communication itself. The idea is to work on a data-base including the web site and information receivers' addresses in order to provide more targeted communication according to the different groups of people. At present, the Park is provided with a traditional web site fulfilling both institutional and tourist purposes, but the Scientific Information Office would like to add more information so as to use it for scientific purposes, too.

Environmental education plays a crucial role and has considerably developed regardless of the Park Management Body. Local communities, institutions and the areas of natural, artistic, historical and environmental interest have always been very active in this field. There are 4 visitor centres, 13 museums, 30 associations organising guided tours, and educational centres offering a wide range of opportunities. Marketing is also important given the large number of tourists and, finally, scientific information on sustainable development is now envisaged by the Master Plan.

The Master Plan is a fundamental tool identifying common guidelines for sustainable development planning. However, the Master Plan is not a legally binding document nor can it impose anything to the Management Body: hence, the need for correct scientific communication. This is why it must be agreed upon by all stakeholders, be they fishermen or environmentalists, whose involvement is crucial. The Master Plan is a multidisciplinary framework that has been drawn up in four years by three universities which have studied biotic and abiotic components, local economy and landscape conservation. A huge job on data collection and analysis has been completed in identifying the territorial model on which the Park is based, showing its evolution and highlighting the criticalities and conflicts between anthropogenic and natural development.

The communication strategy of the Master Plan is to identify a communication frame, which is the interpretation frame of the Park. It is called the "structural interpretation of the area", where the area is seen as a multidisciplinary model including several elements and taking into account previous developments in the Park. The "structural interpretation of the area" must become a model of historical landscape whereby the landscape - including both natural and human elements - is historical because natural elements result from the radical changes produced by man over the centuries. From a practical point of view different steps must

faut franchir plusieurs étapes pour parvenir à l'objectif fixé, dont la première consiste à identifier les parties prenantes. A cet effet, une liste de tous les partenaires a été rédigée, des regroupements ont été faits (politiques, administrateurs, associations environnementales etc.) et le rôle et les responsabilités de chacun ont été mis en avant. Ensuite un groupe ou un individu ont été désignés comme référent pour chacune des catégories. Ensuite une analyse des relations entre les parties prenantes et les problèmes du parc a été faite par le biais d' interviews et de débats, afin de trouver les points faibles.

Toutefois, une approche alternative pourrait être adoptée. Le plan de la communication est élaboré à partir d'une base de données GIS, qui est un outil important pour partager et diffuser des informations auprès des parties prenantes. Il y a quelque temps le GIS a été décrit comme un outil permettant de promouvoir la participation et je cite: "la capacité des individus et des groupes sociaux de se représenter leur vision de l'avenir selon des critères purement géographiques est une condition préalable essentielle à une planification durable et avisée ". En d'autres mots, toute partie prenante devrait avoir la « carte » mentale des ressources, les enjeux et les attentes de son propre site puisqu'elle le connaît mieux que toute autre. La comparaison entre ces cartes mentales et les cartes réelles du GIS devrait permettre de parvenir à des solutions qu'on ne trouverait pas avec le soutien des technologies traditionnelles.

QUESTIONS

Q: Qui paie?

R: Le plan est axé sur plusieurs phases dont la première est la collecte des données : cette phase dure 4 ans. Cette collecte coûte très cher, son prix n'est pas de mon ressort. La deuxième étape porte sur l'élaboration des lignes directrices dans les différents secteurs. C'est lors de cette étape que l'on partage les résultats de la communication scientifique et cela est fait dans le cadre des Fonds Européens de l'objectif 2.

Q: Vous avez dit que le plan de communication n'est pas contraignant bien qu'il soit basé sur des réglementations. Comment se fait sa mise en oeuvre ? Ce plan va-t-il devenir contraignant ?

R: Il ne pourra jamais devenir contraignant du point de vue juridique. Mais lorsque les réglementations régissant les parcs ont été mises en place, on savait bien que les plans ne seraient que des orientations. La loi régionale de l'Emilie Romagne a élaboré un cadre « le plan côtier » auquel le plan de communication doit se conformer. Voilà pourquoi il faut le consensus des différentes parties prenantes.

Q: Quel est le rôle des interlocuteurs locaux dans la rédaction du plan de communication ?

R: Lors de la l'étape d'analyse, les autorités locales ont été impliquées en tant que fournisseurs de données. Cela a permis de créer une base de données et un modèle durable pour notre parc. Bien sûr nous avons été confrontés à des problèmes bureaucratiques qui ont causé des retards considérables.

be taken, starting from stakeholders' identification. To this purpose a table has been drawn up to list all the stakeholders, the groups of stakeholders (such as politicians, administrators, environmental associations etc.), their roles and responsibilities. A specific group - or person - is chosen as a reference for each category of stakeholder. Then, an analysis of stakeholders' relations to the problems of the area is made by means of interviews and focus groups, so as to identify criticalities.

However, another approach might also be used. All the Master Plan data is included in a GIS database, which is a useful tool for sharing and disseminating knowledge to stakeholders. GIS has once been described as a tool favouring participation, and I quote: "the ability of individuals and social groups to map, in an in-depth geographical way, their vision of the future is a fundamental pre-requisite for sustainable and informed planning". In other words stakeholders - knowing their area better than anyone else - should have their mental map of the resources, interests and expectations in a given site. The comparison between all the different stakeholders' mental maps and the GIS real maps would allow solutions to be reached which would, otherwise, be impossible without the support of traditional technologies.

QUESTIONS

Q: Who pays for the plan ?

A: The Master Plan is divided into several steps. The first one concerns data collection and lasts four years. The second step concerns the drawing up of guidelines in the different fields. In this phase, scientific communication results are shared in the framework of European Funds (Objective 2).

Q: You said that the Master Plan is not binding, although it is based on rules and regulations. What about its implementation? Will it ever be binding?

A: It will never be binding from a legal point of view. When the Park rules and regulations were enforced, it was clear that plans would only serve as guidelines. Emilia Romagna regional law has drafted a "Piano di Costa" (Coastal Plan) with which the Master Plan must comply. This is why the consensus of the different stakeholders is necessary.

Q: What is local stakeholders' role in drawing up the Master Plan?

A: During the first analytical step, local stakeholders have supplied all the necessary data, with which a database and a sustainable model for the park have been created. Clearly, bureaucratic problems have led to considerable delays.

Procédure de concertation du projet d'extension de la Réserve de Scandola

Mr. François Arrighi - Parc Naturel Régional de Corse, Réserve Naturelle de Scandola (France)
f.arrighi@parc-naturel-corse.com

La Réserve Naturelle de Scandola a été créée en 1975 et donc sa réglementation est ancienne. En 1991, les négociations pour étendre son périmètre n'ont pas abouti à la création d'un Parc National Marin. L'année dernière, un nouveau projet a été lancé. La réserve naturelle (750ha) se trouve sur la pointe la plus occidentale de Corse avec une réglementation très restrictive par laquelle la pêche professionnelle est réglementée et la plongée est interdite en scaphandre autonome. Par contre, sur les 70ha de la réserve intégrale, le prélèvement et le mouillage sont interdits. Le projet d'extension de l'habitat marin envisage de couvrir, en plus des habitats caractéristiques (falaises et îlots, failles, herbiers de Posidonies et coralligènes), les espèces remarquables et l'avifaune. Les objectifs du projet d'extension sont les suivants:

- actualiser la réglementation et la gestion de la ressource halieutique comme c'est le cas à Bonifacio où un grand travail a été fait à ce sujet ;
- gérer les activités de plaisance et la plongée sous-marine à une échelle spatiale plus pertinente,
- prendre en compte la procédure du réseau Natura 2000 sur 150 000 ha marins;
- mettre sur pied des actions contractualisées ;
- mettre à niveau les moyens de gestion.

Pour ce qui est de la concertation, il faut d'abord prendre en compte l'historique de ce site pour parvenir à un projet d'extension convenable. C'est un travail qui est en cours. Ce nouveau projet doit être axé sur un zonage et des objectifs complètement différents en termes de conservation des espèces et des milieux et les exigences locales. Ensuite il y a lieu d'identifier les acteurs dans le but d'établir un contexte favorable à l'échelle régionale. Les axes majeurs du nouveau projet seront donc la conservation aussi bien que la demande sociale et ses retombées économiques. Pour en comprendre l'importance, il suffit de citer quelques chiffres pour la batellerie : des navires de 150-200 places transitent sur ce site, amenant 250.000 personnes par an. Les pêcheurs professionnels, qu'on appelle des acteurs clé, souhaitent voir augmenter l'emprise de la réserve car il sont convaincus que la réserve amène un plus par rapport à la conservation de la ressource halieutique qu'ils exploitent. Par contre, parmi les aspects négatifs, on remarque la vétusté du système réglementaire et les problèmes dans les zones d'interface entre la réserve naturelle et la zone de droit commun. Pour ce qui est de la phase de concertation, il faut dire aux pêcheurs qu'en réglementant la pêche de plaisance, on limite la concurrence par rapport à la ressource, donc pour eux c'est une garantie sur la conservation de la ressource halieutique supplémentaire. Pour ce qui est de la batellerie (en forte croissance), il faut faire passer le message que le projet d'extension est un moyen privilégié de découverte de la réserve où l'on ne peut accéder que par la mer. En revanche, on est confronté à un problème de gestion pour la circulation des engins : les endroits où ils vont, leur vitesse et la sécurité des plongeurs en apnée. Par conséquent, le principe d'équité a été mis en avant pour la concertation : des règles respectées par tous. La concertation propose donc d'adhérer à la démarche de labellisation, dans ce contexte les bateaux qui adhéreront à la démarche de labellisation sur base volontaire

Consultation procedure in the extension project of Scandola Reserve

Mr. François Arrighi – Corsica Regional Natural Park, Scandola Nature Reserve (France)
f.arrighi@parc-naturel-corse.com

Scandola Nature Reserve was set up in 1975 and its regulations are quite old. In 1991, the negotiations to extend its area did not lead to the creation of a Marine National Park. Last year a new project was launched. The Natural Reserve (750 ha) is located on the westernmost part of Corsica. Its rules are quite strict: professional fishing is regulated and scuba diving is forbidden. Moreover, mooring and harvesting are forbidden in the 70 ha core area. The project to extend protected marine habitats aims at recovering local habitats (cliffs and islets, Posidonia meadows and coral species), protected species and waterfowl. Its objectives are the following:

- *update the management, rules and regulations on fish species as in Bonifacio, where a lot has been done in this field;*
- *manage pleasure boats and scuba diving on a better scale;*
- *take into account the procedure applied in the "Natura 2000" network in a marine area covering 150,000 ha;*
- *create new job opportunities;*
- *upgrade existing management tools.*

As for consultation, the history of this site must be taken into account to implement a suitable extension project. Actions are now taken to identify a new project, whose main objectives and zoning plan are totally different in terms of habitat and species conservation, and where local needs are fully considered. Furthermore, local stakeholders should be identified in order to establish a favourable context at a regional level. Consequently, the new project would mainly be targeted to conservation, social needs and economic impacts. Its importance can be understood by the figures concerning boating: boats with 150-200 seats navigate in this area taking 250.000 people every year. As for professional fishermen, who are the key stakeholders, they support the reserve extension as they believe that the protected area gives an added value to the conservation of fish species. Negative aspects include the old regulation system and the problems on the border between the natural site and external areas. Within the consultation procedure, fishermen should understand that competition on fish resources would be limited by regulating recreational fishing. As for boating, which is strongly increasing, boaters should understand that the extension project is a privileged tool to discover the reserve, whose access is only possible by sea. However, powerboats require careful management as they cause problems in terms of speed and free divers' safety. This is why an equity principle – whereby everybody must abide by the rules – has been applied. Labelling has also been proposed by the consultation procedure: all the boats voluntarily complying with the label will have an added value as compared to their competitors. As for scuba diving, this activity is forbidden inside the reserve but the five local diving clubs would like to change the relevant rules. To this purpose, a specific project on the regulation of scuba diving activities inside the protected area should be proposed. Several problems are connected to diving: for example, people can dive on their own with no assistance by diving clubs, which is why the consultation procedure has also proposed a divers' label. With reference to underwater fishing, which is usually disliked by scuba diving

auront une plus-value par rapport à leurs concurrents. Pour ce qui est de la plongée subaquatique (interdite sur le site de la réserve), les 5 clubs de plongée présents sur le site souhaitent pouvoir plonger sur les sites où l'on voit du poisson ce qui n'est pas possible dans les sites en réserve. A cet effet, on voudrait proposer un projet pour intégrer la plongée en scaphandre comme activité réglementée sur le territoire de cette réserve. De nombreux problèmes liés à la plongée: des plongeurs sont sur le site en dehors de tout encadrement par un club. Donc la concertation propose toujours une démarche de labellisation pour les plongeurs. Pour ce qui est de la chasse sous-marine qui est une activité assez mal vue par les opérateurs de plongée sous-marine puisqu'elle nuit à la qualité des sites de plongée, l'idée est de proposer des zones de mouillage sécurisé. En ce qui concerne la plaisance, le site est très fréquenté en tant qu'escale sur le littoral corse avec des conflits d'usage avec les pêcheurs professionnels. Pour ce qui est du Palme-Masque-Tuba, on a mis en évidence la sécurité des gens qui le pratiquent aussi bien que la possibilité de créer des sentiers sous-marins hors de la zone. La pêche de plaisance est réglementée dans le projet par rapport à la pêche professionnelle qui la considère comme concurrente.

Revenons aux grands axes de la concertation : des objectifs idéaux de conservation prenant en compte la dimension sociale et économique dans un contexte de nature à mobiliser les moyens financiers et humains. Pour avoir un projet équilibré, on ne saurait pas scinder les aspects scientifique et de gestion, par rapport au social et à l'économique. Pour y arriver, il est nécessaire d'avoir l'accord préalable des administrations locales (les communes), qui doivent mettre en place les procédures réglementaires, et des usagers. Il faut également avoir la validation des financeurs. Dans le cadre de la concertation, il faut pouvoir systématiquement justifier ce que l'on propose du point de vue économique et de la conservation. Pour que toute démarche ait du succès, il est important de choisir le bon interlocuteur au bon niveau. Notamment, dans la pêche professionnelle, il était parfois mieux de s'adresser au niveau local, par contre dans d'autres cas, il fallait s'adresser au comité régional des pêches. Pour la chasse sous-marine, on a très peu d'interlocuteurs clairement identifiés: c'est le problème contraire.

Parmi les bonnes approches à adopter : savoir instaurer une relation de confiance et prendre des engagements qu'il faut tenir, réagir très vite aux demandes, le projet doit être mené dans un temps relativement court pour qu'on puisse aller assez vite dans le cadre de cette discussion qui est souvent délicate.

Le projet est quasiment terminé, à ce stade on attend la validation législative.

QUESTIONS

Q: Quelle est l'efficacité du label si tout le monde y adhère ? Y aura-t-il des contraintes ?

R: C'est le problème de la Charte, elle est utile si après on aboutit à une réglementation. Pour l'instant, nous voulons tester la méthode et donner des habitudes.

operators due to its negative impact on diving sites, the idea is to propose safe mooring areas. As to boating, the site is a port of call for many pleasure boats on the Corsican coast and that generates use conflicts with professional fishermen. With reference to snorkelling activities, people's safety and the creation of underwater trails outside the area have been highlighted. The project regulates both recreational fishing and professional fishing considering the former as a competitor.

The consultation procedure is mainly focused on conservation objectives taking into account social and economic dimensions in a context where human and financial resources can be mobilised. A balanced project should link scientific and management aspects to social and economic ones. Prior agreement by users and local authorities (municipalities) – which will be called upon to implement procedures – is necessary to this purpose. Financial backers' approval is also essential. Within the consultation procedure, it is important to justify every single proposal in economic and conservation terms. It is always important to choose the best interlocutor at the best level: in professional fishing, for instance, sometimes it was better to address local fishermen while, under different circumstances, the regional fishing committee was a better choice. A different problem exists for underwater fishing, where a limited number of interlocutors has been identified.

As for relations with stakeholders, it is vital to establish mutual trust, to fulfil engagements and quickly meet peoples' needs. Finally, the project should be implemented in a relatively short period of time so as to spur dialogue, which is often quite delicate.

The project is almost finished and only legislative approval is pending.

QUESTIONS

Q: How can the label be useful if everybody complies with it? Will there be any constraints?

A: It is the same problem as the one we have with the Charter, it is useful only if it leads to rules and regulations. At present we would like to test the method and to establish good practices.

Pourquoi parler aux sportifs ? Communiquer avec les praticants des loisirs sportifs au sein du Parc national de Port-Cros

Mr. Nicolas Gérardin - Parc national de Port-Cros (France)
nicolas.gerardin@espaces-naturels.fr

Les espaces naturels « ouverts » sont au hit parade de la destination touristique et du loisir sportifs. C'est bien le cas du Parc national de Port-Cros qui accueille 1,5 millions de visiteurs par an, dont 50% de plaisanciers, qui utilisent le parc de 1.200 vélos de location sur l'île de Porquerolles (12 familles en vivent), ou qui pratiquent quelques 30.000 plongées par an autour de l'île de Port-Cros. Si l'on parle de développement durable du tourisme, il apparaît comme impératif de prendre en considération ces publics et usagers comme des cibles de communication particulières.

De toute évidence, on ne peut pas aborder les sportifs comme les autres visiteurs de nos espaces protégés, du fait de leur demande spécifique. Ils doivent être considérés de manière particulière. Le gestionnaire d'un espace protégé doit s'efforcer de faire de chaque pratique du loisir, un vecteur privilégié de la découverte et de la connaissance de l'environnement.

La plongée sous-marine, par exemple, est sans conteste et sous réserve d'être pratiquée avec attention, le meilleur moyen qui soit pour découvrir le milieu marin. La plaisance est une formidable porte ouverte sur l'environnement marin et littoral. Il est important de faire comprendre à chaque groupe particulier d'usagers, dans quelles limites acceptables le gestionnaire entend encadrer sa pratique. Un espace naturel protégé n'est pas une plateforme technique au service d'une pratique sportive, cette dernière devant se conformer aux règles et comportements nécessaires à la protection de l'environnement.

L'idée à faire passer, c'est que la pratique sportive dans un espace naturel protégé est une concession, un privilège : il en découle une responsabilité des usagers et la nécessité de faire mûrir une conscience particulière. Il faut faire percevoir que derrière la pratique sportive individuelle, il y a la réalité du groupe : la multiplication des gestes peut avoir des conséquences néfastes sur les espaces naturels et les gestionnaires doivent préciser les limites des différentes pratiques sportives si l'on veut qu'elles soient vraiment durables. Ceci n'est par une évidence pour tout le monde.

Dans ce contexte, nous avons élaboré en concertation avec les usagers sportifs, des Chartes de partenariat pour promouvoir le respect des règles de comportement et le bon usage des équipements.

Les usagers sportifs ne sont pas forcément des spécialistes de la protection de l'environnement et l'on a aussi cherché à mettre en oeuvre des dispositifs techniques pour éviter ou atténuer les impacts de leurs pratiques. A Porquerolles par exemple, le Parc a mis en place des petits équipements qui évitent que les cyclistes ne stationnent leurs vélos contre la végétation, ou encore des glissières et des aménagements qui évitent la circulation sur les accotements des sentiers. Parmi d'autres systèmes, on peut citer les équipements de mouillage fixe sur les sites de plongée et la recommandation du mouillage sur orin pour limiter les dégradations sur les herbiers de posidonie et la dissémination par arrachage de Caulerpa taxifolia. Par souci d'efficacité, nous nous sommes attachés à adapter les supports d'information et leurs contenus à leur usage et à leur usager en utilisant un support

Communication with recreational sport visitors at the Port-Cros National Park

Mr. Nicolas Gérardin - Port-Cros National Park (France)

n.gerardin@pnpc.com.fr

"Open" protected areas are among the top tourist destinations for recreational sports. This is the case for Port-Cros National Park, hosting 1.5 million visitors every year. Pleasure boating accounts for 50% of tourists, while 1.200 bicycles can be rented on the island of Porquerolles (where 12 families live) and 30.000 divers come to Port Cros every year. These specific target groups must be taken into account and require specific communication when talking about sustainable development in tourism.

However, recreational sport visitors can not be addressed just like other groups due to their specific needs. They should be considered in a particular way. Protected area managers should make any activity a recreational one, a privileged tool to get to know the environment.

For example, scuba diving is undoubtedly the best possible tool to discover the marine environment, on condition that it is carefully made. Boating is an extraordinary opportunity to see the marine and coastal environment. Every target group should understand the limits imposed by managers in playing their sports. Indeed, natural protected areas are not training grounds for sportspeople, who must always comply with the rules and behaviours that are necessary for environmental protection.

We should convey the idea that doing sports in a natural protected area is a concession, some sort of privilege. Hence, users should be made responsible for their actions and, to this end, awareness-raising activities should be promoted. People should understand that sports are done by a large number of people: gestures that are repeated over and over again may have an impact on natural areas. This is why managers need to make an effort to communicate the constraints on sport practices for them to be sustainable. That is not obvious for everybody.

In this context, we have drawn up Partnership Charters in close cooperation with sport visitors to promote compliance with good conduct rules and a proper use of the equipment.
As sports users do not necessarily know the principles of environmental protection, different tools have been used to decrease their impact on the environment. For example, in Porquerolles small devices have been designed to avoid cyclists stopping against vegetation, as well as slides and devices to avoid circulation outside trails. Other systems include fixed moorings on diving sites and anchor buoy mooring to limit degradation on Posidonia meadows and to avoid Caulerpa taxifolia proliferation. In order to properly target the message, we have also adjusted contents and information tools to specific uses and users by using the most suitable tools (waterproof paper and plastic-coated sheets for boating and underwater activities, guides on bicycle handlebars etc.). Special signs at cyclists' eye-level have been put in Porquerolles, while the guide for pleasure boats is to be read horizontally as boaters have a horizontal view on the coast.

Finally, a lot of efforts have been made to help people in doing their activities. For example, a three-D survey has been made on diving sites and it is used as a guide to give divers preliminary information, to enable them to be vigilant, to better observe and to be more responsive to messages.

convenable (papier hydrofuge, encapsulage sous plastique, pour les usages nautiques, impression sur plastique pour les usages sous-marin, réflexion sur le format le mieux adapté et la fixation sur le guidon pour le guide VTT, etc…). Un balisage spécifique à la hauteur des cyclistes a été installé sur Porquerolles, le guide pour les plaisanciers se présente en horizontal, ces derniers ayant une lecture horizontale de la côte depuis leurs bateaux.

Enfin un travail sur « la mise en condition » a aussi été fait, comme, par exemple, en partant de la présentation sur un guide, des relevés en trois dimensions des sites de plongée, qui aident à l'information préalable des plongeurs, à leur mise en condition, et à leur conditionnement pour plus de vigilance, d'attention, et de réceptivité aux messages.

Ces attentions sont indispensables pour toucher efficacement les usagers sportifs en prenant en considération les contraintes auxquelles ils sont soumis dans leur pratique et en adaptant les messages et leur forme aux mieux de leurs besoins.

QUESTIONS

Q : La Caulerpa taxifolia ravage la mer méditerranée : faut-il penser à la communication à haut niveau pour les utilisateurs des bateaux, qui vident leur ballast en méditerranée et qui apportent le C. taxifolia ?

R : Les deux démarches sont complémentaires : la communication globale (média nationaux, journaux) et la communication locale et ciblée, en adaptant les supports à nos publics particuliers. C'est bien là notre propos.

Q : Il faudrait en faire une recommandation commune pour tous les pays méditerranéens.

R : C'est la responsabilité collective de la mutualisation du discours. Nous pouvons déjà promouvoir ensemble cette démarche sur nos espaces protégés.

All these efforts are needed to effectively reach sport users while taking into consideration their constraints and adjusting messages and tools to their needs.

QUESTIONS

Q: Caulerpa taxifolia is ravaging the Mediterranean sea. What about making a global communication campaign targeted to boat users emptying their ballast into the Mediterranean and spreading C. taxifolia?

A: Two complementary steps are needed: global communication (national media and newspapers) and local and targeted communication, while tools should be adjusted to specific target groups. This is our aim.

Q: This should become a common recommendation for all Mediterranean countries.

A: We have a collective responsibility in that. We can already promote this initiative together in our protected areas.

La stratégie de communication pour la conservation du Corridor Bleu de Dalmatie

Mme Zrinka Jakl – Association Environnementale SUNCE (Croatie)
zrinka.jakl@sunce-st.org

Dans le cadre de son initiative Global 200, le WWF a défini la Méditerranée comme l'une des 10 écorégions les plus importantes pour la protection de la biodiversité. Dans ce contexte, le « Marine Gap Analysis" (analyse des milieux marins) a recensé 10 zones marines et côtières où il est urgent de créer des AMP et d'améliorer la gestion côtière. La côte et les îles dalmates font partie de ce recensement. En 2001, SUNCE est devenu le partenaire du WWF MedPO dans un projet visant la protection de la biodiversité dont l'activité a abouti à l'identification du "Corridor Bleu de Dalmatie", un territoire à protéger où se trouvent les îles de Vis, Lastovo et Mljet faisant l'objet de notre projet de conservation.

Ces îles sont caractérisées par un long isolement historique et géographique, leurs activités principales étant depuis toujours la pêche et l'agriculture. Grâce à leur position géographique stratégique, elles étaient des zones militaires inaccessibles à l'époque du régime communiste Yougoslave. Par conséquent, leurs ressources ont été bien préservées et l'économie était soutenue par le gouvernement central. Dans les années 1990, pendant la guerre de Yougoslavie, les îles étaient ouvertes au public et ont subi des changements radicaux dans leur transition vers le système capitaliste, l'économie locale n'étant pas développée. Ainsi, nombre d'installations de transformation du poisson ont dû fermer et l'économie des îles s'est écroulée entraînant des problèmes tels que le chômage, le dépeuplement et un manque général de stratégies de développement efficaces aux niveaux national et local. Les communautés locales ont envisagé le tourisme comme solution possible. Par la suite, le développement rapide du tourisme a créé une forte pression sur les îles qui se sont vues menacées par le lobby du bâtiment et la mise en oeuvre de projets inacceptables comme des élevages de thon, des carrières et des parcours de golf.

Dans ce contexte social, il était très difficile d'aborder le sujet de la protection de la nature et les aires à protéger. Notre stratégie était composée de plusieurs démarches: mener des campagnes de sensibilisation sur les enjeux des îles au niveau national et international, gagner la confiance des communautés locales et créer des partenariats. SUNCE a été l'ONG la plus grande à travailler dans la région et la population sest souvent adressée à elle pour demander de l'aide et du conseil pour les problèmes de planification environnementale. Nous n'avons pas seulement promu ses initiatives en fournissant des informations, des données, des avis d'experts, un soutien financier et médiatique mais nous avons également organisé et participé à des tables rondes, des groupes de travail et des évènement publics. La communication a joué un rôle clé: le grand public et les autorités compétentes étaient informées de toute initiative par la radio, la TV, les articles de la presse locale ou les rencontres avec la presse nationale et étrangère.

SUNCE a beaucoup travaillé à soutenir la création de l'AMP. Les premiers changements se sont produits à Lastovo où la communauté locale avait compris que la conservation de la nature serait la seul solution viable pour la sauvegarde de l'île. Lastovo est une île de 30 km^2 dans un archipel de 46 îlots dont la population s'élève à 800 habitants environ. En 1997, il avait déjà été proposé que l'on crée un parc naturel à Lastovo, mais cette

Communication strategy for the conservation of the Dalmatian Blue Corridor

Ms. Zrinka Jakl - Environmental Association SUNCE (Croatia)
zrinka.jakl@sunce-st.org

Within its Global 200 initiative, WWF identified the Mediterranean as one of the 10 highly important ecoregions for the protection of biodiversity. In this context, the "Mediterranean Marine Gap Analysis" highlighted 10 marine and coastal areas where there is urgent need for new MPAs and changes in coastal management practices. The Dalmatian coast and islands are included in this list. In 2001, SUNCE became partner of WWF MedPO in a project aimed at safeguarding biodiversity. Its work led to the identification of the "Dalmatian Blue Corridor", an area needing protection where the islands of Vis, Lastovo and Mljet - on which the conservation project is now focused - are located.

These islands are characterized by long geographical and historical isolation, and their main activities were and still are fishery and agriculture. Thanks to their strategic geographical position they were closed military zones under the Yugoslav communist regime. As a consequence, their resources were well preserved and their economy was based on central government support. In the 1990s, during the Yugoslav war, the islands were open to the public and went through radical changes by entering the capitalist system with no developed local economy. As a result, many fish processing factories closed down and their economy collapsed. Problems were manifold, such as unemployment, depopulation and a general lack of development strategies and effective policies at local and national level. Local communities saw tourism as a possible solution. Consequently, fast tourism development led to strong pressure from construction lobbies, and the islands were threatened with the implementation of unsustainable projects like tuna farms, quarries and golf courts.

Against this social background, it was very difficult to talk about nature safeguard and protected areas. Our strategy was focused on different steps: awareness-raising campaigns on the national and international importance of the islands, building trust of local communities, and establishing partnerships and communication. SUNCE was the biggest NGO working in the area and was often approached by the locals asking for help and advice on environmental and planning problems. Not only did we support their initiatives by providing data, information, experts' views, contacts, financial and media support, but we also organized and participated in round tables, workshops and public events. Communication was a key aspect: the general public and the relevant authorities were informed on all initiatives through radio and TV broadcasts, articles in local newspapers or press trips with national and international journalists.

SUNCE has actively contributed to the setting up of the marine protected area. The first changes occurred in Lastovo, where the local community realized that nature conservation might be the only solution for the protection of the island. Lastovo is a 30 km^2 island of an archipelago made of 46 islets, with a population of about 800 people. A nature park for the island had already been proposed in 1997, but the proposal clashed with the idea of opening a stone quarry inside its borders. At the same time, there was intense local lobbying against nature protection persuading the local community that the MPA would bring new isolation to the island and would forbid all economic activities. As a result, a Council meeting was organized and - under no legal basis - Lastovo officially rejected the setting up of any protected area.

proposition s'était heurtée au projet de création d'une carrière de pierre dans l'île. En même temps, un lobby local assez fort contre la protection de la nature avait persuadé la communauté locale qu'une AMP isolerait davantage l'île en empêchant les activités économiques. Par la suite, le Conseil s'est réuni et, sans aucune base juridique, Lastovo a officiellement rejeté la constitution d'une AMP. Peu de temps après, le projet de création d'une carrière gagnait du terrain mais la population locale était de plus en plus consciente de ses dangers possibles et créa une ONG pour exprimer son avis contraire. Plusieurs démarches ont été entreprises: l'ONG a largement bénéficié du soutien des médias, elle a réussi à changer le gouvernement local grâce au soutien des plus célèbres savants croates. Une étude d'impact environnemental a aussi été menée et a donné un avis contraire à la création d'une carrière. Les choses se sont amélioré lorsque Lastovo a bénéficié d'une période à statut protégé de deux ans dans le cadre de la loi pour la protection de la nature. On commença à croire qu'une véritable protection de long terme ne serait possible qu'en instituant un parc naturel. Pour cela, des contacts ont été pris avec les ministères compétents. La démarche qui a abouti à la déclaration finale a commencé en 2004. SUNCE a participé a ce processus en diffusant auprès de la population locale des informations sur les enjeux et les contraintes de l'AMP et la façon de participer à sa gestion. SUNCE a aussi sollicité le gouvernement pour que la déclaration du parc puisse aboutir. De plus, il a fourni tous les détails sur la biodiversité et les données socio-économiques. SUNCE a participé aux groupes de travail pour expliquer le fonctionnement d'une AMP dans l'île montrant des exemples d'autres pays méditerranéens et a aussi organisé des rencontres avec les représentants du gouvernement pour avoir leur soutien politique. Il ne faut pas oublier que l'échange d' informations et la promotion de ce projet par les médias ont toujours joué un rôle déterminant.

Lastovo est la première aire protégée en Croatie créée sur la base de la biodiversité par une approche participative et le soutien de la population locale. Elle peut déjà compter sur de nombreux partenariats nationaux et internationaux, elle est connue dans le monde entier et bénéficie également d'informations sur les bonnes pratiques des autres AMP de la Méditerranée et les réseaux tels que MedPAN.

Pour ce qui est des défis à l'avenir, il est nécessaire de toujours avoir la participation de la population, maintenir la politique et les politiques en dehors de la gestion de l'AMP, gérer les activités de la pêche (surtout le chalutage) et contrôler le développement touristique.

Cette expérience nous a appris plusieurs leçons. En premier lieu, des partenaires locaux forts et engagés sont très importants car il serait très difficile de mettre en oeuvre ou de bloquer un projet sans eux. En deuxième lieu, on comprend mieux l'importance de protéger la nature si l'on est conscient du caractère unique du territoire dans lequel on vit et si, en même temps, l'on participe à une vision globale. En troisième lieu, les menaces environnementales peuvent faire augmenter le soutien du grand public si les enjeux de la conservation de la nature sont communiqués avec efficacité. Voilà pourquoi la communication est déterminante.

Soon after that, the stone quarry project became public and gained ground. However, the local community became aware of its possible threats and created a local NGO to campaign against it. Many steps were taken: the NGO obtained strong support from the media, managed to change the local government and was supported by famous Croatian scientists. An Environmental Impact Assessment was also carried out giving a negative view on the stone quarry. Things changed for the best when, under the new Nature Protection Act, Lastovo started to enjoy temporary protected status for two years. People realized that long-term protection would only be ensured by the establishment of a nature park, and partnerships were made with the relevant national ministries. The declaration process started in spring 2004. SUNCE has contributed to this process by explaining to local people the implications of a protected area, its benefits and restrictions, and how people could participate in its future management. At the same time, it took action with the government in order to speed up its declaration process. Furthermore, it provided all the necessary biodiversity and socio-economic data, participated in workshops on the island to explain MPA functioning, showed examples from other Mediterranean countries and organized meetings with the government to obtain political support. It is important to highlight that the exchange of information and promotion of the initiative through the media has always been of paramount importance.

Lastovo is the first Croatian protected area to be established on the basis of biodiversity data, in a participatory way and with the general support from the local community. It can already count on a large number of national and international partnerships and is internationally acknowledged, thus having the opportunity to receive information on best management practices from other existing Mediterranean MPAs or networks, such as MedPAN.

As to future challenges, it will be important to secure public participation, keep politics and politicians away from management, manage fishing activities (trawling especially) and control tourism development.

Several lessons have been learned from this experience. First, strong and dedicated local partners are of the utmost importance, as it is difficult to implement or stop any project without them. Second, the importance of nature protection is better understood if people feel the uniqueness of the area they live in and, at the same time, feel part of a broader global vision. Third, big environmental threats can lead to strong public support for nature conservation if they are properly communicated. This is why communication is crucial.

La communication et la sensibilisation au Parc Naturel du Détroit

Mr. Manuel Jesus Cabello - Parc Naturel du Détroit (Espagne)
manuelj.cabello@juntadeandalucia.es

Le Parc Naturel du Détroit a été créé en 1998, lorsque le gouvernement régional a dressé un bilan des ressources naturelles. Il y avait plusieurs raisons de créer une AMP: les ressources naturelles étaient dans de bonnes conditions; il y avait 18 habitats tous recensés dans la Directive Habitats; le territoire en question était et demeure le point de rencontre entre deux mers et deux continents, ce qui en enrichit la biodiversité; il y avait beaucoup d'espèces en danger toutes recensées dans le catalogue de la Convention de Barcelone; les habitats devaient être conservés dans les meilleures conditions naturelles dans l'intérêt des oiseaux migrateurs et des espèces marines menacés par l'urbanisation illégale, le tourisme et la pêche.

Lorsque l'idée a été annoncée, la réaction publique immédiate a été négative. L'idée de créer une AMP n'était pas répandue. La population craignait de voir son revenu diminuer. Les gens pensaient que les activités de la pêche et de l'artisanat seraient interdites. Ces opinions avaient le soutien de l'administration locale, des commerçants et des résidants. Les autorités environnementales, quant à elles, ont fait de leur mieux pour éviter un développement non durable, avec le soutien des scientifiques, des experts et des défenseurs des ressources naturelles. Malgré cet effort, la campagne contre l'AMP a été très forte. Plusieurs choses ont été faites : on a expliqué à la population l'importance de créer une AMP, de nombreuses rencontres ont été organisées à cet effet avec les pêcheurs, les éleveurs et les commerçants mais il a été difficile de leur montrer un point de vue différent. Le problème majeur était le manque de financement public, qui avait été plutôt accordé à l'aménagement urbain. De plus, de vifs antagonismes opposaient l'administration locale et les autorités environnementales. Une brochure sur l'AMP a été diffusée pour expliquer l'importance de la protection de la nature et ses retombées sur le tourisme et la population locale.

Lorsque les experts ont mené le projet d'AMP, la pêche a été interdite sur 2.000 ha (sur un total de 9.800 ha) pour promouvoir le développement des juvéniles et des larves. Le message le plus important à transmettre était que l'AMP serait à l'origine de la multiplication de la ressource halieutique, vu que les pêcheurs souffraient depuis longtemps d'une baisse des stocks et la pêche illégale. En dépit de ce message, les pêcheurs ne voulaient toujours pas d' AMP qu'ils continuaient de considérer comme un obstacle. Lorsque le bilan de l'état des ressources naturelles a été terminé, le parc naturel a été créé.

A présent, la participation au Parc Naturel du Détroit est assurée par son comité exécutif dont les 49 membres représentent différents secteurs: les administrations locales, régionales et les administrations centrales, le Ministère de la Défense, les agriculteurs, les entrepreneurs, les pêcheurs, les associations de citoyens, les écologistes et les syndicats. Au moins deux fois par an, des réunions d'ordre général ou sur des sujets particuliers sont organisées pour discuter de l'actualité du parc. Le comité exécutif est un organisme consultatif jouant un rôle clé dans l'implication des partenaires locaux, il est présidé par un journaliste qui s'occupe de la gestion et la communication. Le parc peut aussi compter sur un « réseau de bénévoles pour la côte »», un groupe qui représente les résidants des communes côtières dont le but est d'assurer le suivi des espèces marines en

Communication and sensitization in the Natural Park of the Strait

Manuel Jesus Cabello - Natural Park of the Strait (Spain)
manuelj.cabello@juntadeandalucia.es

The Natural Park of the Strait was set up in 1998, when a natural resource assessment was made by the regional government. There were many reasons to create a new protected area: natural resources were still in good conditions; there were 18 habitat types, all of them included in the Habitats Directive; this area was and still is the meeting point between two seas and two continents, which makes it very important for biodiversity; there were a lot of endangered species, all protected under the Barcelona Convention; habitats needed to be kept in their best natural conditions for Migratory Birds and Marine species; and illegal urbanizing, unsustainable tourism and the fishing industry represented serious threats.

When the idea was announced, at first public reaction was negative. There was no awareness of the need to create a protected area, which could lead to a loss for residents. People thought that activities regarding artisans, fishermen and tourism would be forbidden. These opinions were encouraged by the local administration, businessmen and residents. On its part, the Environmental Administration did its best to stop unsustainable development and was supported by scientists, experts and conservationists. Despite this support, the campaign against the protected area was very strong. Different steps were taken: people were explained the need to create a Protected Area, several meetings were held with fishermen, livestock farmers, businessmen and others, but it was very difficult to show them a new point of view. The main problem was the lack of public funding, which was given to urbanization. The clash between the local Administration and the Environmental Administration was huge, and a brochure was made on the new protected area to explain the need for protection and how tourism and residents could benefit from it.

When the technicians designed the marine protected area, 2.000 ha (out of 9.800 ha) became no-fishing areas to improve the development of fish species, in terms of growth of juveniles and larvae. The basic message was indeed the ability of the protected area to improve fishing resources, as fishermen had always suffered from the loss of fishing stock and the pressure caused by illegal fishing. Despite the message, fishermen still disliked the idea of the Protected Area, which they continued to perceive as an obstacle. When the assessment plan on natural resources was finished, the Natural Park was set up.

Participation in the Natural Park of the Strait is now ensured by means of the Executive Committee. It comprises 49 members representing all management sectors: local, regional and national public administrations, the Ministry of Defence, farmers, entrepreneurs, fishermen, residents' associations, ecologists, trade-unions etc. General and specific meetings are held at least twice a year, where all the matters related to the park are dealt with. The Executive Committee is a consultative body that plays an important role for local stakeholders' involvement, and is chaired by a journalist who makes management and communication easier. The Park can also count on a "network of volunteers for the coastline", a participatory group for coastal municipalities residents. Its main activity is the monitoring of threatened marine species but other activities are also carried out, such as dune conservation, repopulation of cliffs, coastal

danger, la conservation des dunes, le repeuplement des falaises, le contrôle des activités sur la côte et les campagnes d'éducation et sensibilisation environnementale.

Plusieurs programmes sont en cours au Parc Naturel parmi lesquels, le programme MIGRES dont le but est d'étudier l'évolution des oiseaux migrateurs sur le détroit de Gibraltar de juillet à octobre. Cette campagne veut promouvoir la conscience de l'importance de l'environnement et sa conservation. Des activités de contrôle des oiseaux marins et les échassiers sont également organisées aussi bien que la recherche sur les cétacés. L'initiative "Mer très propre" consiste à nettoyer la côte chaque année : un groupe de travailleurs est recruté exprès pour distribuer des sacs poubelles, des cendriers en plastique et les brochures du parc. Cette initiative vise les usagers des plages qui ne connaissent pas la biodiversité marine. Une autre initiative "Fonds propres" est prévue pour nettoyer les fonds marins avec l'aide de plongeurs non professionnels et de moniteurs de plongée.

Parmi d'autres initiatives, les rencontres RENALIT pour l'éducation environnementale sont aussi envisagées dans le cadre d'un projet financé par le FEDER axé sur la conservation de la zone côtière par des programmes d'éducation. Des activités sont aussi prévues avec les écoliers qui peuvent visiter le parc et faire du « whale-watching » (observation des baleines). La campagne "Tous pour la mer" fait partie d'un projet communautaire LIFE-Nature coordonné par la Société Espagnole pour les Cétacés, qui fait des recherches sur les tortues marines, avec une exposition itinérante et des rencontres de sensibilisation visant les associations de pêcheurs.

A présent, le projet REMO d'installation d'un deuxième câblage reliant l'Espagne au Maroc est en cours et on attend l'étude d'impact environnemental. Quelques mesures compensatoires ont été envisagées : étudier l'impact des activités sous-marines sur les fonds marins, aménager un centre d'interprétation, publier des brochures sur le Parc et réaliser une étude de faisabilité d'un centre pour le tourisme durable.

Enfin, le label du parc naturel a été accordé à deux activités de plongée non professionnelle.

Voilà un outil de niveau régional utilisé pour promouvoir les activités durables dans les parcs naturels par des brochures, des expositions et l'information.

L'ensemble de ces activités est financé pour la plupart par la Consejería de Medio Ambiente (Autorité Régionale de l' Environnement). Le budget bénéficie également des recettes des ordures pour promouvoir des activités visant le rétablissement des fonds marins.

impact detection and awareness and environmental educational campaigns.

Different programmes are implemented in the Natural Park. One of them is the MIGRES Programme, whose aim is to study birds' migratory trends through the Gibraltar Strait from July until October. The campaign aims at promoting awareness-raising, better understanding of the environment and the importance of conservation. Monitoring activities of marine and wading birds are also organised, as well as research on cetaceans. The "Very Clean Sea" campaign is an yearly coast-cleaning programme for which a team of workers is specifically recruited to distribute rubbish bags, plastic ashtrays and park brochures. This activity is targeted to beach users who do not understand the existing biodiversity at sea. Another campaign known as "Clean Depths campaign" is organised to clean the sea bottom with non-professional divers and recreational diving instructors.

Among other initiatives, the RENALIT Environmental Education Meetings are envisaged in the framework of an ERDF-financed project focusing on coastline conservation through educational programmes. Activities are carried out with children of local schools, who can visit the park and do whale-watching. The "Altogether for the sea" campaign is part of a LIFE-Nature Community Project coordinated by the Spanish Cetacean Society. It includes research programmes to monitor cetaceans and marine turtles, a travelling exhibition and meetings with fishermen's associations to explain the need for their protection.

At present, the REMO project envisaging the installation of the second connection cable between Spain and Morocco is under way, for which EIA is pending. Some compensatory measures have been envisaged, such as studying the impact of underwater activities on the sea bottom, the adaptation of an interpretation centre, production of leaflets on the Park and a feasibility study on a centre for sustainable tourism.

Finally, two companies in the Park dealing with recreational diving have been awarded the nature park label.

This is a tool used at regional level to promote companies settled in natural parks developing sustainable activities through brochures, exhibitions and counselling.

All these activities are mainly funded by the Consejería de Medio Ambiente (Regional Environmental Ministry). The budget is sometimes financed by taxes on dumping aimed at promoting initiatives related to the improvement of sea bottoms.

Les outils et les actions de communication au sein de la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio et du Parc Marin International

Mme Joelle Borromei - Office de l'Environnement de la Corse, Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio (France)
borromei@oec.fr

L'idée de faire un parc marin transfrontalier commun entre la Corse et la Sardaigne est née en 1993 lors de la conférence de Rio. En 1999, le projet de Parc Marin International réunit deux espaces protégés : à l'extrême-sud de la Corse, la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio et au nord de la Sardaigne le Parc National de l'Archipel de La Maddalena. La réserve naturelle couvre 80.000 ha, dont 12.000 ha pour la zone de protection renforcée où la pêche et la chasse sous-marine sont interdites et 1.200 ha de réserve intégrale. Tout cet espace est soumis à la réglementation générale des réserves naturelles en France mais il faut rappeler que les réglementations sont différentes de chaque côté du projet de parc marin international.

La mission « valorisation du capital nature » garantit la compatibilité des activités humaines sans sanctuarisation. La communication est l'un des éléments clé pour faire connaître et reconnaître cet espace. En 2000, une charte graphique et un logo ont été constitués. Ce dernier représente les bleus du ciel et de la mer, l'ocre de la terre et le blanc des falaises de Bonifacio. Notre travail a porté sur plusieurs étapes : des recherches chromatiques et iconographiques, des informations sur des panneaux, des brochures et un site Internet, ainsi que la promotion de notre espace au travers de manifestations régionales, nationales et internationales.

Pour faire le bandeau du Parc Marin International, nous avons choisi des couleurs satisfaisant aussi bien les sardes que les corses, puis il a fallu rajouter un panneau qui nous était propre. Le panneau de capitainerie est dans tous les ports de l'extrême-sud de la Corse avec les zones de réglementation en vigueur dans la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio. Cet indicateur explique aux gens les interdictions et les autorisations principales en vigueur. La plupart de nos panneaux sont en deux langues. Depuis 2001, des fascicules et dépliants bilingues ont été édités. Ils sont disponibles dans les offices de tourisme, les capitaineries, les affaires maritimes, les clubs de plongée, etc. Nous avons aussi publié des plaquettes immergeables pour les plongeurs et trois carnets de sentiers de découverte de la flore du parc marin pour les randonneurs. En 2003, notre site Internet a été élaboréen 3 langues, car chez nous, tout le personnel parle français, italien et corse : présentation, réglementation, cartes géographiques, dossiers sur la ressource halieutique téléchargeables, actualités du parc, jeux pour les enfants (animation pédagogique, photos des espèces et des paysages.

Il est important de souligner que des partenariats avec les gens qui habitent dans la zone du parc marin ont toujours été favorisés, et que donc rien n'est fait dans la réserve sans consultation préalable avec ceux qui vivent dans cet espace. Nous avons des contacts systématiques avec la presse et pour le tournage de films une autorisation de filmer est toujours demandée à la réserve. En ce moment, trois tournages sont en cours.

Quelques exemples de communication : lorsque le 15 novembre 2004 à La Maddalena, une déclaration d'intention commune a été signée par le Président de l'Office de l'Environnement de la Corse (M. Jérôme Polvérini) et le Président du Parc National

Communication tools and actions at the Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio and the International Marine Park

Ms. Joelle Borromei – Corsica Environmental Department, Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio (France)
borromei@oec.fr

The idea to set up a cross-border marine park between Corsica and Sardinia dates back to the 1993 Rio Conference. In 1999, the international marine park project envisaged to join two protected areas: the Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio (to the south of Corsica) and the La Maddalena Archipelago National Park (to the north of Sardinia). The natural reserve covers an area of 80.000 ha: higher protection is enforced on 12.000 ha where underwater fishing is forbidden, while the core area covers 1.200 ha. The regulations concerning natural reserves in France are applied on the whole area, although different rules are in force on each side of the international marine park project.

The mission "enhancing the natural capital" ensures the consistency of human activities with environmental protection principles. Communication is a key element to promote the park and its acknowledgment. In 2000 a site map and a logo were designed: the latter is blue (representing the sky and the sea), ochre (the shore) and white (Bonifacio cliffs). Activities have been manifold and have ranged from colour and iconographic research to the designing of signs provided with information, brochures and the Internet site. The area is also promoted through regional, national and international events.

The International Marine Park banner was made with different colours to satisfy both Corsicans and Sardinians, although in Corsica local signs are used, too. For example, the Port Authority sign can be found in all the southern ports of Corsica showing the regulations within the Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio. This sign also explains the main bans and authorisations in force. Most signs are written in two languages. Bilingual brochures and leaflets have been published since 2001 and are available at Tourist Boards, Port Authority offices, the Maritime Affairs Department, diving clubs etc.. Waterproof brochures for divers have also been published, as well as three booklets on snorkelling trails to discover the marine park flora. In 2003, the Internet site was made in three languages as the whole staff speaks French, Italian and Corsican. The website includes a presentation on the area, its rules and regulations, maps, downloadable documents on fish species, news about the park, children's games (educational animations) and pictures of marine species and landscapes.

It is important to highlight that partnerships with the people living in the marine park have always been encouraged: indeed, nothing has been made without previous consultation with the local inhabitants. We also have permanent contacts with the press, and a special authorisation has to be given by the reserve to shoot films. At present, three shootings are under way.

Just to give an example about communication, TV news and newspapers spoke about a very symbolic event when the Memorandum of Understanding was signed in La Maddalena on November 15, 2004 by the President of the Corsica Environmental Department (Mr. Jérôme Polvérini) and the President of the La Maddalena Archipelago National Park. The Marine Park also participates in the main regional and national events, such as "Trofeo delle Bocche", an underwater photo and video competition that was launched by a Sardinian association. It is a

de l'Archipel de La Maddalena, il y a eu des reportages de TV et des journaux qui ont mis en exergue cette manifestation très symbolique. Le parc marin participe aussi aux principales manifestations régionales et nationales : le «Trofeo delle Bocche», concours de photographies et vidéos sous-marines initié par une association sarde qui nous l'a proposé. C'est un concours mondial qui a lieu tous les ans, projeté alternativement à Bonifacio et à La Maddalena. Deux autres manifestations sont organisées : «Les images de la mer», un concours, de photographies marines comme son nom l'indique, produit par les écoliers de La Maddalena et de la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio, avec explications aux grand public dans les deux pays ; «C.A.P. Mer», une manifestation régionale avec des personnalités scientifiques et politiques, comportant aussi des séminaires, dont le message est «Connaître, Aimer et Protéger» la Mer.

QUESTIONS

Q: Une remarque sur le logo: il est marqué tantôt Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio tantôt Parc Marin International, pourquoi?

R: Il s'agit d'un projet de Parc Marin International, pour l'instant, ce qui existe, c'est la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio et le Parc National de l'Archipel de La Maddalena. Nous travaillons ensemble pour pouvoir avancer et faire des choses mais il est vrai qu'on est en devenir. La construction juridique de ce premier parc transfrontalier est beaucoup plus lente à se mettre en place.

R: Il est intéressant de remarquer que c'est le premier projet de parc marin transfrontalier dont le but est de créer une entité ayant la personne morale pour gérer le territoire commun des deux parcs. Pour l'instant, le cadre juridique existant ne nous donne pas la possibilité de gérer un territoire commun avec la Sardaigne. A cet effet, un projet de règlement européen envisage la création d'un groupement européen de coopération transfrontalière, mais pas avant le début 2007. Pour l'instant, la déclaration d'intention commune a été adoptée et par la suite une convention européenne de coopération transfrontalière pourrait l'être à son tour.

Q: Qui est-ce qui gère les eaux internationales?

R: C'est l'Organisation Maritime Internationale (O.M.I.). La Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio et le Parc National de l'Archipel de La Maddalena ont permis de renforcer la prise de conscience pour une meilleure réglementation du trafic maritime, donc strictement plus aucun pétrolier français et italiens ne passe dans ce détroit international. Le passage des pétroliers des pays tiers ne peut cependant pas être interdit, compte tenu de la philosophie libérale qui s'applique dans ce détroit (liberté de navigation).

Q: Avez-vous pensé à un slogan pouvant devenir le symbole de la réserve à mettre à côté du logo ? Est-ce que vos documents d'information sont à vous ou bien vous empruntez du matériel déjà prêt?

R: Nous n'y avons pas trop pensé, mais en ouverture de notre site, une évidence s'est imposée à nous par ces trois mots : Découvrir, Respecter, Protéger. En ce qui concerne les outils, nous faisons tout sauf l'imprimerie. Tous les dépliants sortent autour de 50.000 exemplaires pour nous et La Maddalena.

world competition taking place every year and alternately held in Bonifacio and La Maddalena. Two more events are organised. The first one is "Les images de la mer", that is a contest of marine photographs - as indicated by its name - that are taken by the students from La Maddalena and the Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio targeted to the general public in both countries. The second one is "C.A.P. Mer", a regional event hosting famous scientists and politicians participating in different workshops, whose message is "to discover, to love and to protect" the sea.

QUESTIONS

Q: A remark on the logo: why does it show both the Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio and the International Marine Park?

A: This is a project on an international marine park, but at present the Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio and the La Maddalena Archipelago National Park are the only two existing institutions. We are working together to make progress and to go ahead with different activities, but the setting-up process is still fully under way. The legal setting-up of this first cross-border park is much slower.

A: It is interesting to note that this is the first project concerning a cross-border marine park, whose aim is to create a legal entity managing the common area of both parks. At present, the existing legal framework has not allowed for the management of a common area with Sardinia. To this purpose, a draft European regulation envisages the creation of a European Cross-border Cooperation Group, but not before the beginning of 2007. So far, the common Memorandum of Understanding has been adopted and a European convention on cross-border cooperation may be adopted in the future.

Q: Who manages international waters?

A: The International Maritime Organisation (IMO). The Natural Reserve of the Mouths of Bonifacio and the La Maddalena Archipelago National Park have highlighted the importance of better regulations on maritime traffic. Today, French and Italian oil tankers are no longer allowed to pass through this international straits. However, the transit of oil tankers from third countries cannot be forbidden given the liberal rules that are applied in the straits (freedom of navigation).

Q: Have you thought about a slogan acting as the reserve emblem to be used beside the logo? Do you use your own information documents or do you borrow them?

A: We have not thought about that, but our website opens up with three words: to discover, to respect and to protect. As for tools, we do everything but printing. All the leaflets are published in about 50.000 copies for us and La Maddalena.

La prise de conscience de développer un cadre juridique pour la création des AMP en Turquie à l'avenir

Mr. Ahmet Birsel - WWF Turquie
abirsel@wwf.org.tr

D'après le WWF, le bassin de la Méditerranée fait partie des 200 écorégions de la planète dont il faut protéger la biodiversité. Comme il est difficile de travailler à l'échelon méditerranéen, plusieurs sous-régions ont été définies pour faire l'objet des activités du WWF, dont deux se trouvent en Turquie. Malheureusement, nous avons du mal à faire démarrer des projets sur l'environnement et la mer à cause d'un manque de financement public. Il ne faut pas oublier que la Turquie ne bénéficie pas des aides accordées par l'Union Européenne dont elle n'est pas membre. De plus, la protection de l'environnement n'est pas une priorité pour le gouvernement turc qui doit faire face à de nombreux problèmes sociaux et économiques.

En Turquie, le WWF a envisagé des actions sur une petite échelle: un site a donc été choisi qui est menacé par le tourisme, un phénomène très dynamique dans le bassin méditerranéen. Ce site est au sud de Antalya, il s'agit d'un paysage fonctionnel dont les limites naturelles sont inscrites dans une seule commune. Les écosystèmes qui le caractérisent sont des conifères, des forêts à feuilles caduques et des plaines inondables. Par contre, dans les écosystèmes côtiers de ce site, on trouve des dunes de sable, des plages, des lagunes, des marécages, des rochers et le maquis méditerranéen, alors que les cours d'eau et les marécages constituent les écosystèmes des eaux douces. Enfin, les principaux écosystèmes marins se caractérisent par des fonds rocheux et mixtes, des îlots, des herbiers de Posidonies et des récifs de corail. Parmi les espèces remarquables, on recense le phoque moine, les tortues de mer (y compris la *Caretta caretta*), la Posidonia oceanica, le mérou et les dauphins.

Le WWF Turquie fait partie des ONG les plus importantes en Turquie qui s'occupe du biome marin. Ses activités ont commencé en 1985 avec les tortues de mer et le choix de sites de nidification à protéger. Par la suite, dans les années 90, il a mis en oeuvre des projets visant le tourisme de masse sur la côte. Une approche portant sur la conservation à l'échelon écorégional a été adoptée par la suite, les mesures prises visant des territoires plus vastes à long terme et les partenaires étant considérés comme des alliés potentiels. Plusieurs étapes sont envisagées pour que les projets aboutissent: établir des partenariats entre les ONG et la population locale, des études scientifiques sur la biodiversité et les retombées socio-économiques d'un projet d'AMP et l'identification des parties prenantes ; c'est l'ONG elle-même qui fait tout ce travail du fait du manque de financement. Si l'on y regarde de plus près, la première étape demande le plus d'effort et de moyens, la deuxième étape étudie les causes de la perte de biodiversité qui sont souvent liées à la façon dont on utilise le territoire, à savoir les activités industrielles et le tourisme. La troisième phase consiste à rédiger un plan d'action écorégional basé sur "l'objectif-biodiversité", comme convenu par l'ensemble des partenaires.

La communication et la sensibilisation jouent un rôle clé à cet effet. Nous utilisons les outils de communication traditionnels: rencontres avec la presse, les espèces en danger comme les espèces remarquables (le phoque moine et la tortue de mer) sont montrées au public pour le sensibiliser, souvent on a recours à des personnalités à l'occasion de festivals et d'événements publics. Des posters, des brochures et des films sont diffusés avec la participation des tour operators et les

Increase sensitivity to develop a legal framework for future MPA establishment in Turkey

Mr. Ahmet Birsel - WWF Turkey

abirsel@wwf.org.tr

The Mediterranean Basin has been selected by WWF as one of the G200 global ecoregions, important for habitats and species, and where conservation efforts should focus to protect biodiversity and natural resources. As it is not easy to work on the whole Mediterranean, due to the presence of 27 countries, and different policies and legislations, WWF has chosen to work at sub-ecoregional level. Two of these marine sub-ecoregions fall within the Turkish borders. Unfortunately, Turkey , unlike EU Member States, cannot benefit from the funds allocated by the European Union and as national funding is very scarce, finds it difficult to achieve the strategies it has developed for these regions. Moreover, environmental protection is not very high on the government agenda, as the country is, like many other developing country, facing many other social and economic problems.

In Turkey, WWF has decided to focus its actions within a section of the sub-ecoregion. A specific site has therefore been chosen as it is affected by tourism, but where planning at this early stage could reverse the negative developments of mass tourism, the biggest threat in the Mediterranean basin. This site is located to the south of Antalya, it is a functional landscape on its own and its natural borders fall within one single municipality. Its main terrestrial ecosystems are made up of coniferous forests and woodlands, deciduous forests and floodplains. Coastal ecosystems include sand dunes and beaches, lagoons, coastal wetlands, rocky cliffs and the Mediterranean maquis, while streams and wetlands represent the freshwater ecosystems. Finally, the main marine ecosystems are characterised by rocky and mixed bottoms, islets, Posidonia meadows and coral reefs. Among flagship species there is the monk seal, marine turtles (including Caretta caretta), Posidonia oceanica, groupers and dolphins.

WWF Turkey is one of the most important national NGOs dealing with the marine biome. It started its activities in the early 1990s by working on marine turtles and was instrumental in selecting and bringing protection status to nesting sites, while in the late nineties it implemented coastal zone management projects to promote planned development to counter the threats of mass tourism. As the ecoregion-based conservation approach was adopted by WWF in 2000, conservation activities were planned to target much larger areas for a longer time frame, and where stakeholders were considered as potential allies. The field projects implemented through the ecoregional approach are divided into different steps: Scientific assessments - biodiversity surveys, socio-economic studies and stakeholder analysis – lead to the development of partnerships among stakeholders. This is the phase requiring most efforts and funds. After completion of that stage an analysis is made on the root causes of biodiversity loss, which are often associated to human use, industrial use and tourism. This is followed by the drawing up of an ecoregional action plan based on a "biodiversity vision", which is shared and agreed upon in a participatory manner by all stakeholders.

Since the early stage of the project, communication and sensitisation play an important role in reaching this vision. Traditional communication tools are used: press trips are organised, flagship species such as the monk seal or sea turtles are used to target audiences, festivals are held and celebrities

partenaires locaux (y compris les médias).

Je voudrais également citer l'Autorité pour les Aires à Protection Spéciale (APSA). En Turquie cette instance joue un rôle essentiel car c'est le seul organisme qui a autorité sur les eaux marines. Une partie de ses sites terrestres couvre aussi le biome marin et le WWF tente d'utiliser cette opportunité pour faire valoir la protection de la mer.

Un projet est en cours visant l'extension de l'Aire à Protection Spéciale de Kekova à l'aire de Kaş. Kaş est une des destinations de plongée les plus connues de Turquie et donc, elle est touchée par une fréquentation touristique importante. Le WWF a travaillé avec des clubs de plongée locaux qui ont compris l'importance du développement durable de l'aire s'ils ne veulent pas perdre leur source de revenus. Des rencontres ont été organisées et des balises ont été installées pour réduire l'impact des bateaux de plongée sur le fond marin. Des dossiers scientifiques ont été soumis à l'APSA qui a retenu le projet et va bientôt le soumettre au Conseil des Ministres pour adoption. Pour cela, des personnalités ont déployé leurs efforts pour sensibiliser l'opinion publique, des tour operators ont été impliqués pour promouvoir le tourisme durable, des rencontres avec la presse ont été tenues, des posters et des brochures ont été diffusés et une campagne contre la vente de zones côtières qui sont la propriété de l'Etat et qui sont protégées a aussi été lancée.

En ce qui concerne les financements, ils sont accordés le plus souvent par les fondations Mava et Oak dans le cadre des projet du WWF et par contre, les fonds de l'UE, la Banque Mondiale et l'UNPD sont plutôt rares.

QUESTIONS

Q: Vous utilisez le symbole de la tortue de mer en Turquie, mais peut-être cela serait-il plus proche de la mission d'un espace protégé d'utiliser une espèce-cible concernant l'ensemble de la biodiversité et pas uniquement une espèce importante (ex. le phoque moine) ?

R: Le symbole est un prétexte pour faire passer un message.

Q: Avez-vous un outil de communication qui marche plus que les autres?

R: L'outil le plus performant, c'est de discuter avec les gens, pour comprendre ce dont ils ont besoin, surtout les clubs de plongée qui, la plupart du temps, sont concurrents entre eux. Le but est toujours de leur faire comprendre qu'ils doivent assurer leur avenir. Cela ne se passe pas comme cela d'habitude en Turquie où le gouvernement impose des projets sans consultation.

are used to convey the message. Posters, brochures and films are produced, while tour operators and local stakeholders (media included) are involved in the activities. Special care is given to make inhabitants speak about how they envision the future of their region.

The Authority for the Protection of Specially Protected Areas (APSA), which we are very happy to have among the participants today, is a very important agency under the Ministry of Environment and Forestry, as it is the only one having real jurisdiction over marine waters. Specially Protected Areas were created by APSA to protect marine turtle nesting sites and other selected areas under the Barcelona Convention. Due to the lack of a proper protection status that will enable the declaration of Marine Protected Areas (MPAs) under Turkish LAw, WWF is trying to exploit the opportunity presented by the SPAs, under the jurisdiction of APSA, as they include coastal waters and currently offers the closest status for the designation of an MPA.

WWF Turkey's Lycian Coast Ecoregion project highlights the importance of extending the islets off the coast of Kaş, which were determined to host a richness in species to the Kekova Specially Protected Area. Scientific reports underlining the species richness together with an official application for extension were submitted to APSA which has endorsed the project. APSA received the approval of all authorities having a jurisdiction over the area. The official recognition for the extension is awaiting the Council of Ministers final approval. Kaş is the most important diving destination in Turkey and is affected by growing pressure from tourism. WWF worked together with local diving clubs which understood the need to create a sustainable future for the area to protect their source of income, which is their diving sites. To initiate marine habitat protection a series of stakeholder meetings were organised and a buoy system was set up to lessen the impact created by diving boats on the sea bottom. In this context, VIPs have been used to raise awareness and convey the message to the public opinion, tour operators have been involved to promote sustainable tourism, press trips have been organised, posters and brochures have been disseminated and a campaign against the sale of state-owned coastal land under protection were been launched.

This project was made possible by funding received from the Mava and Oak foundations, whereas funds from the EU, World Bank and UNDP are not easily accessible.

QUESTIONS

Q: In Turkey you use the sea turtle as a symbol. However, using a target species making reference to the whole biodiversity rather than an important species (e.g. the monk seal) would be closer to the mission of a protected area.

A: The symbol is just a way to deliver a message.

Q: Do you have an information tool working better than the others?

A: The best available tool is discussing with people to understand what they need, and especially with diving clubs which are usually competitors. The aim is to make them understand that they must provide for their own future. This is usually not the case in Turkey where the government implements projects without previous consultation with stakeholders.

La notion de marque au Parc National des Cinq Terres

Mr. Matteo Perrone - Parc National des Cinq Terres (Italie)
matteo.perrone@parconazionale5terre.it

Les Cinq Terres sont un parc national assez peu commun puisque son existence n'est pas seulement liée à la protection de l'environnement. Ce parc, qui se situe au nord-ouest de l'Italie, est constitué de cinq petits villages perchés sur des falaises à pic sur la mer. Ce paysage, qui est le résultat du travail de l'homme, est couvert de vignobles en terrasses, un système mis au point pendant des siècles par une société essentiellement rurale pour permettre l'exploitation de ces terres. Le début des années 1980 témoigne des grands changements économiques qui, intervenus à la suite de l'essor du tourisme et de la baisse de la population, ont abîmé le paysage local. Cela a entraîné une diminution de la production agricole et l'instabilité hydrologique. En 1997, cette aire marine a été déclarée protégée et le site, inséré dans la liste du patrimoine mondial de l'Unesco, est devenu par la suite un parc national sous la tutelle du Ministère de l'Environnement. Et il a acquis des pouvoirs étendus en matière de réglementation. Maintenant cette aire couvre une superficie marine et terrestre d'environ 3.500 hectares avec une population de 5.000 personnes. Parmi ses objectifs principaux, elle vise à réhabiliter les régions abandonnées pour relancer la productivité, impliquer les touristes dans la protection du paysage, sauvegarder les produits et les services locaux par des marques de qualité, sélectionner les flux touristiques et promouvoir les activités micro-économiques.

Le projet pour un tourisme écologiquement viable est soutenu par l'adoption d'une marque de qualité environnementale. En effet, le Parc a mis au point un système de certification environnementale concernant ses structures afin de s'attaquer aux problèmes résultant d'une demande touristique très élevée. Pour ce faire, le Parc s'engage dans différents domaines tels que le tourisme, l'agriculture et la communication. Par sa marque, le Parc vise à promouvoir les produits locaux et les plats traditionnels en utilisant l'AOP (Appellation d'origine protégée). Deux projets environnementaux ont été également lancés : l'un concerne la réduction du bruit émis par les chemins de fer et l'autre concerne la consommation d'énergie. Tout comme pour la protection du sol et du paysage, on encourage l'exploitation des terres non cultivées et l'agriculture biologique, on améliore les variétés de raisins locaux, on surveille l'érosion du sol. Un réseau de transport respectueux de l'environnement a été également créé avec l'interdiction de circuler en voiture dans l'aire. Une installation de traitement des eaux usées va être installée afin de réutiliser l'eau pour l'irrigation. Pour ce qui est de la communication, des centres d'informations touristiques ont été installés dans chaque village, un centre d'éducation environnementale a été créé et des cours spécifiques sont organisés pour les visiteurs aussi bien que pour les parties prenantes.

Le but de la marque de qualité environnementale est la fourniture de services de grande qualité par des structures respectueuses des principes de protection environnementale, pour accroître la compétence des acteurs locaux. Pour cela, un groupe de travail mixte privé-public sera mis sur pied et il travaillera en collaboration avec l'Administration du Parc National afin de promouvoir un tourisme écologiquement viable. Il est donc essentiel d'élaborer une stratégie de méthodes de gestion éco-durables, ainsi que de lancer des campagnes de sensibilisation et de formation visant tant les acteurs locaux que les visiteurs. En même temps, la restauration et

Brand Management at Cinque Terre National Park

Mr. Matteo Perrone - Cinque Terre National Park (Italy)

matteo.perrone@parconazionale5terre.it

Cinque Terre is quite an uncommon national park as its existence is not only connected to environmental protection. The park is located in the north-west of Italy and is made up of five little villages lying on cliffs falling sheer to the sea. Its man-made rural landscape is mostly cultivated in vineyards on a terracing system, that was built over the centuries to enable land exploitation by a strong rural society. The beginning of the 1980s witnessed strong economic changes due to tourism development and population decline which, in turn, damaged local landscape. This resulted in a loss of agricultural production and hydrological instability. In 1997, the marine protected area was set up and the site was inserted in Unesco's World Heritage List. The site then became a national park under the Ministry of the Environment and acquired strong powers in terms of rules and regulations. It now covers a marine and terrestrial area of about 3.500 ha with a population of 5.000 people. Its main objectives include the recovery of deserted areas to boost productivity, tourists' involvement in landscape protection, safeguard of local products and services through quality brands, selection of tourist flows and promotion of micro-economic activities.

The project on sustainable tourism is marked by the adoption of an eco-quality brand. Indeed, the Park has established an environmental certification system for accommodation facilities to tackle the problems connected to high tourist demand. In this regard, the Park is working in different fields such as tourism, agriculture and communication. Through its brand, the Park aims at promoting local products and traditional dishes by means of PDOs (Protected Designation of Origin). Two environmental projects have also been launched: the former concerns railway line noise reduction and the latter is on energy consumption. As for soil and landscape protection, the exploitation of non-cultivated land and organic farming is being promoted, local grape varieties are being enhanced, monitoring of soil erosion is underway, a local environmental-friendly transport network has been created with no cars allowed to circulate in the area, and a waste-water treatment plant will be built to recycle waste water for irrigation purposes. As for communication, tourist information centres are scattered in all the villages, an environmental education centre has been set up and specific courses are organised for both visitors and local stakeholders.

The aim of the environmental quality brand is the provision of high-quality services by accommodation facilities in compliance with environmental protection principles, with a view to increasing local stakeholders' professional skills. To this purpose, a mixed public-private working group will be set up to work with the National Park Authorities in order to promote sustainable tourism. It is therefore vital to promote a strategy for eco-sustainable forms of management, as well as to organise a training and sensitisation campaign for both stakeholders and visitors. In the meantime, environmentally-friendly restoration and adaptation of old tourist facilities are under way.

Among other activities, a special card for tourists has been introduced to better manage the very high visitors' flow, with which people can visit the whole marine and terrestrial area that is rich in mountain trails. Some non-cultivated land has been exploited for basil cultivation to promote organic "pesto" production, which

un aménagement écologique des vieilles structures touristiques sont en cours.

Parmi d'autres activités, un coupon destiné aux touristes a été mis en circulation pour mieux gérer le flux très élevé de visiteurs : il leur permet de visiter l'aire marine et terrestre, riche en sentiers de montagne, dans son ensemble. Afin de promouvoir la production de pistou biologique, des terres non cultivées ont été exploitées pour planter du basilic. Il répond aux critères d'une marque de qualité et est commercialisé avec le label du Parc. De plus, le projet d'éducation environnementale prévoit un programme spécifique pour les élèves des écoles secondaires et les étudiants inscrit à l'université sont accueillis dans les structures du Parc pour aider à l'entretien des sentiers et aux activités agricoles. Enfin, un accord a été passé avec les pêcheurs pour la production d'anchois et un aquarium «virtuel» a été construit pour sensibiliser le public.

Bref, il est essentiel de trouver un compromis entre la gestion de l'environnement et l'essor touristique, qui représente une ressource économique très importante mais en même temps une menace considérable pour l'environnement.

QUESTIONS

Q: Est-ce que cette démarche de labellisation passe par une instance nationale officielle ou bien vous avez conçu une organisation vous mêmes ?

R: Notre label va au-delà des labels européens (les écolabels). Nous établissons nos propres réglementations,les plus adaptées à notre situation.

Q: En Croatie la pratique agricole en terrasses est plus chère; est-ce que vous donnez des subventions aux agriculteurs?

R: Nous cherchons à auto-financer notre organisation par le tourisme et l'agriculture. Nous avons également des recettes de la vente du coupon des Cinq-Terres et de nos produits traditionnels. Le support financier de l'UE ou du Ministère de l'Environnement est utilisé pour des projets spécifiques comme les études sur la restauration des terrasses. Aussi investissons-nous de l'argent dans des activités de production. Chacune des Cinq-Terres a une forte identité. Le parc national a été créé à la demande des résidents qui sont notre moteur. A l'heure actuelle 150 personnes travaillent au parc. Il est important de bien gérer le flux de touristes. Les grandes entreprises sont une menace pour notre identité.

Q: Quel est l'impact de ce logo en termes d'image (nationale et internationale) et en termes de retombées économiques?

R: Nos visiteurs viennent du monde entier en nombre très élevé. On leur distribue des brochures qui leur expliquent notre marque. Je retourne votre question sur les retombées économiques: nous sommes confrontés à une demande forte mais notre capacité d'accueil est très limitée. Le parc gère des restaurants et des logements, ce qui est une bonne manière de contrôler le niveau des prix.

Q: Est-ce que le label «parc national » impose l'utilisation de certains produits de traitement pour la viticulture réduisant l'impact sur l'environnement?

R: Le Parc National des Cinq-Terres a pour priorité de remettre en état les terres abandonnées, ce phénomène ayant empiré ces 50 dernières années. La direction du Parc travaille acharnement à cela. Il est nécessaire de contacter 150 propriétaires pour remettre en état 1 hectare. Aujourd'hui, notre producteur vinicole principal est une coopérative (250 viticulteurs produisant 60 000 litres par an). Le parc soutien de façon indirecte les activités agricoles: des aides sont accordées à la reconstruction des murs en pierres, le parc achète aussi de l'outillage de cave pour aider les jeunes viticulteurs.

is marketed with the Park label and meets the quality brand requirements. Moreover, the environmental education project envisages a special programme for secondary school and university students, who would be hosted in the Park facilities and contribute to trail maintenance and agricultural activities. Finally, an agreement has been signed with fishermen for the production of anchovies and a "virtual" aquarium has been built for awareness-raising purposes.

To conclude, it is essential to find a compromise between environmental management and tourism development, which is a very important economic resource but - at the same time - a considerable threat to the environment.

QUESTIONS

Q: Does your labelling initiative meet national requirements or was it your own idea?

A: Our label is over the European ones (ecolabel). We have tried to find our own regulation to fit our situation.

Q: In Croatia the cost of agriculture is increased by production on terraces. Do you give any subsidies to people?

A: We are trying to self-finance our organization through tourism and farming. We also generate revenues from the sale of 5 Terre cards and traditional products. All public funds from the EU or the Ministry of Environment are used for specific projects like surveys on terrace restoration. However, we try to invest money in production-related activities. Each of the 5 villages has a strong sense of community. The national park was created from the grassroots, local residents are our strong point. 150 people are now working for the National Park. Tourism must be properly managed. Big corporations are a threat to us because we risk losing our identity.

Q: What is the logo impact in terms of national and international image and at economic level?

A: A large number of people from across the world visits our park and receives information about the brand. As for the economic impact, demand is high but supply is limited in terms of tourist facilities. Therefore, the Park itself manages some restaurants and accommodations, which is a good way to control prices.

Q: Does the "National Park" label impose the use of specific vine growth products reducing the environmental impact?

A: The 5 Terre National Park's priority is to restore uncultivated land as land abandonment strongly increased over the last 50 years. This requires hard work from the Management Body which needs to contact 150 owners having small plots of land. At present, the biggest wine producer is a cooperative where 250 people produce 60.000 litres per year. The Park is also indirectly supporting farming: funds are granted for stonewall reconstruction and maintenance, while cellar equipment is bought by the Park to help young wine-growers.

Le plan d'interprétation du Parc National de Port-Cros

Mr. Nicolas Gérardin - Parc National de Port-Cros (France)
n.gerardin@pnpc.com.fr

L'interprétation est une façon de présenter et de communiquer la nature, cela peut constituer un outil méthodologique très intéressant. Un slogan pourrait être «donner du sens à la science»!

On met en avant la perception par le jeu des émotions beaucoup plus que le parcours cognitif. L'histoire nous montre que la prise en compte de la protection de la nature est partie de la science pour en arriver à la culture et au sensible. En France, les peintres de Barbison s'étaient regroupés pour protéger la forêt de Fontainebleau, c'était la première association de protection de l'environnement. C'est à l'époque des sociétés industrielles en Europe et avec l'avènement de la technologie que la prise en considération de l'environnement a migré vers les sciences naturalistes. Le schéma d'interprétation propose un autre regard sur ce capital, l'inventaire des richesses naturelles par le biais de la science, qu'on va traduire par la perception sensible du territoire. Dans un cadre français, si on lit la loi de 1960 qui crée les parcs nationaux, on s'aperçoit qu'on veut aussi protéger « le caractère et l'esprit des lieux ». C'est le plaisir, le rêve, l'imaginaire, c'est la part inquantifiable de l'environnement. Inscrire la démarche de communication d'un espace protégé dans un cadre d'interprétation, c'est répondre à cette exigence fixée par la loi d'aborder et conserver ce capital naturel. Tous les discours qu'on a entendus montrent l'importance de cette dimension. Le schéma d'interprétation va vous aider à répondre aux questions de la communication, quand, où, comment et à propos de quoi : l'espace naturel propose une matière première et le discours que l'on va donner doit mettre en scène pour chaque partie d'un territoire ce qu'il y a d'original. Le Parc National de Port-Cros gère deux îles, l'île de Port Cros et l'île de Porquerolles, faites de la même matière première et pourtant la lecture sensible de ce territoire va faire émerger une spécificité propre à chacune des deux îles qui fera qu'on sélectionne un message et qu'on l'affecte au bon endroit du territoire.

90% des gens qui viennent à la rencontre de la nature viennent avec l'idée du plaisir de la rencontre avec un espace naturel. L'approche sensible, c'est une façon meilleure d'apporter la bonne réponse à cette demande sociale. L'enjeu, c'est aussi de construire une représentation qui doit être partagée par le plus grand nombre possible de gens. Un écologiste et un chasseur ne vont pas forcément être d'accord ! Un des intérêts du schéma d'interprétation, c'est de fédérer le regard autour d'un même objet pour mettre à plat des divergences de vue qui peuvent ensuite générer les conflits. Au Parc National de Port Cros, on a mis en oeuvre ce schéma en plusieurs étapes. La première est de choisir quelqu'un, nous avons appelé une spécialiste qui s'est laissée impressionner par ce qu'elle a vu et entendu pour construire la trame de son schéma. Un diagnostic a ensuite porté sur la lisibilité et l'appréciation globale du parc national : c'est un territoire et une institution, des hommes qui travaillent dans la gestion d'un espace protégé. La démarche suivante était de définir une identité globale des territoires dans leur diversité : on en avait entendu parler sans savoir que le parc gère les îles de Port Cros et de Porquerolles, un conservatoire botanique, des territoires continentaux les salins d'Hyères et le domaine du Cap Lardier.
On a essayé de rechercher les identités différenciées du

Port-Cros National Park Interpretation Plan

Mr. Nicolas Gérardin - Port-Cros National Park (France)

n.gerardin@pnpc.com.fr

Interpretation is a way to present and to communicate nature, and it can be a very interesting methodological tool. "Give a meaning to science" could well be a slogan to promote it.

In interpretation, perceptions given by emotions are much more important than the cognitive domain. History has shown us that environmental protection awareness stemmed from science to finally come to culture and the sensitive domain. France saw the creation of the first environmental protection association, when Barbisan painters gathered in a group to protect the Fontainebleau forest. Only at the time of the European industrial revolution and technological evolution did the environment turn to natural sciences. The interpretation plan envisages a different outlook on this capital, which science considers to be an inventory of natural resources and can be translated by emotional perceptions. In France, the 1960 law on national parks also aims at protecting "the nature and spirit of places": reference is made to pleasure, dream and imagination, that is the unquantifiable elements of the environment. Using the interpretation tool in the communication activities of a protected area means fulfilling the legal need to deal with and safeguard the environment. All the previous speeches show the importance of such a dimension. The interpretation plan can help us in answering the questions asked by communication, that is when, where, how and what about. The natural area provides us with the raw material, and what is said about it has to highlight the original components of each single part of a territory. Port-Cros National Park is made up of two islands, Port Cros and Porquerolles. Although their raw material is the same, the emotional and careful reading of the territory can highlight the specific and distinctive features of each of the two islands. Hence, a specific message will be conveyed for a specific site of a territory.

90% of people coming to the National Park and wishing to have a contact with the environment do so because they feel like staying in a natural area. The emotional approach is the best way to meet this social need. It is also important to deliver a message that can be shared by the largest possible number of people, as hunters and ecologists do not necessarily get on well together. One of the aims of the interpretation plan is to draw people's attention to the same object to smooth out the different points of view leading to conflicts. Different steps were needed to identify Port Cros National Park interpretation plan. At the beginning an expert was chosen to "read" the environment: her task was to design a plan by emotionally interpreting what she could hear and see in the area. That was followed by a survey on the readability and the global appreciation of the National Park, which is both a natural site and an institution hosting people working for the management of a protected area. The following step consisted in giving a common identity to different territories, as visitors usually had already heard about the park but did not know that it actually includes and manages the islands of Port Cros and Porquerolles, a botanical conservatory, continental areas, Hyères salt marshes and Cap Lardier territory.

We have tried to look for the diversified identities of the territory and to draw them, paint them and describe them. All perceptions have led to the same conclusion, and the identity of the site has started to come out. This is the way I could find an interpretation

territoire, on les a dessinées, peintes, décrites. L'ensemble de ces perceptions a amené à la même conclusion, l'identité de ce lieu commence à émerger au fur et à mesure. J'ai donc trouvé un espace d'interprétation (EI).L'identité globale d'un territoire, au sens géographique, c'est la totalité du territoire dont le parc assure la gestion. Voilà quelle a été notre première démarche. Le deuxième niveau, c'est l'aire d'interprétation (AI), dont les entités particulières vont être abordées de façon séparée (Giens, Porquerolles, Port-cros, Cap Lardier). Puis on a le troisième niveau, les sous-unités d'interprétation : 3 unités qui ont été décrites sur l'île de Porquerolles, l'îles ensauvagée, l'île reliée, l'île accueillante et une subdivision de l'île accueillante: l'île jardinée et l'île aux vélos. Ce travail va être mis en fiches comportant des conclusions, une sorte de commentaires sur des caractéristiques naturelles, historiques ou culturelles comme par exemple la forêt de Port Cros. Un autre exemple à retenir pour percevoir le passage du temps dans cet espace peut être ses ruines : une recommandation qui a été faite est de ne pas les restaurer pour qu'elles soient un marqueur temporel. Dans le plan d'interprétation, on peut envisager de mettre une signalétique à cet endroit là. En dernier, on procède à la mise en carte qui fait référence à des ensembles paysagers. Le schéma d'interprétation vous aide à renoncer à ce qu'on ne peut pas choisir, il s'agit de mettre de côté ce qui n'est pas souhaitable à un endroit précis, ainsi sélectionne-t-on ce qui est en corrélation la plus proche avec le territoire en question.

Ce document est disponible sur notre site Internet, c'est la démarche qui est intéressante et on pourrait la conduire aussi bien sur un espace sous-marin.

QUESTIONS

Q: A quelle moment avez-vous inscrit cette démarche dans le territoire et comment les visiteurs ont-ils réagi à ce changement ?

R: Il y a 8 ans. Pour l'instant on n'a pas de suivi objectif bien qu'on soit en train de prendre en considération la création d'un observatoire des pratiques touristiques à Port Cros avec un universitaire de Brest. Un autre exemple est le guide pour les cyclistes de Porquerolles rédigé par un journaliste comportant 4 itinéraires. Le travail pour parvenir au chemin d'interprétation nous a permis de spécialiser le propos de chacun des itinéraires sur une même île (parties est, centrale et ouest de l'île) sans qu'il y ait de superposition d'informations.

Q: Est-ce que la transmission verbale des habitants de Port Cros a été prise en compte?

R: Bien que notre spécialiste ait eu des rencontres fortuites avec les habitants, elle a beaucoup observé les gens et leur comportement sur la plage.

Q: Le paysage terrestre a fait l'objet de votre schéma d'interprétation, avez-vous fait pareil en milieu sous-marin et marin?

R: On n'a pas appliqué la même démarche en milieu marin. Toutefois un sentier sous-marin est envisagé.

Q: Comment peut-on communiquer la non-gestion d'un territoire?

R: Il n'est pas plus difficile de communiquer la non-gestion que la gestion. Bien sûr, les gens ont des doutes et soulèvent des critiques car ils ne comprennent pas ce qui se passe. Il suffit de légitimer la non-gestion et de montrer en quoi elle apporte une plus-value. La non-gestion a du sens si à côté il y a des territoires gérés.

site: in geographical terms, the global identity of a territory is made up of all the territories managed by the Park. This has been our first step. The second level is made up of the interpretation area, whose specific entities can be dealt with separately (e.g. Giens, Porquerolles, Port-cros, Cap Lardier). Interpretation sub-units can be found at a third level: for example, the island of Porquerolles has been described by 3 units which are the wild island, the connecting island and the welcoming island which, in turn, can be divided into the island with gardens and the island for bicycles. All these units have their relevant worksheets giving information on the natural, historical and cultural characteristics of the sites, such as the Port Cros forest. The ruins existing in the site are an important remnant witnessing the time passing by: indeed, a recommendation has been made not to restore them, and signposting could be envisaged by the interpretation plan. The last step implies mapping all the landscapes. The interpretation plan can help managers to renounce what can not be chosen: what is not desirable in a given site can be put aside so as to select what is most strictly connected with the area considered.

This document is available on Port Cros website. The approach in itself is quite interesting and could also be adopted for an underwater area.

QUESTIONS

Q: When did you start using this approach in the area and how did visitors react to such a change?

A: 8 years ago. At present, we do not have specific follow-up activities, although we are considering the idea of setting up an observatory for tourist practices in Port Cros in collaboration with a university professor from Brest. Another example is given by Porquerolles' cyclist guide which was prepared by a journalist and includes four itineraries. The work made on interpretation has enabled us to specialise the offer of each of them on the same island (to the east, the west and the centre of the island) without overlapping information.

Q: Have you ever had direct contacts with Port Cros inhabitants?

A: Even though our expert occasionally met inhabitants, she mainly observed the people and how they behaved on the beach.

Q: Your interpretation plan is based on a terrestrial landscape. Have you designed any interpretation plan for the underwater and marine environment?

A: We have not adopted the same approach for the marine environment. However, un underwater trail is envisaged.

Q: How can you communicate non-management of an area?

A: Communicating non-management is as difficult as communicating management. Clearly, people have doubts and criticise because they do not understand what is happening. What is important is to justify non-management and to show its added value. Non-management makes sense only if areas nearby are managed.

Vue d'ensemble sur l'éducation environnementale

Mme Maria Cristina Abaca – Consultante pour le WWF UK
mcabaca@attglobal.net

L'historique de la prise de conscience environnementale:

Cette présentation débute par un historique de la prise de conscience environnementale dans le but de distinguer l'éducation élémentaire des autres formes d'éducation qui sont apparues par la suite. Les informations disponibles sur l'état de la biosphère ont longtemps été limitées aux reportages des naturalistes jusqu'au moment où des événements historiques ont élargi leur portée. La pollution atmosphérique dramatique qui a enveloppé Londres dans les années cinquante, le "Printemps silencieux" de Rachel Carson publié en 1962 montrant les effets des pesticides sur les activités agricoles et en 1969 la photo inédite de la Terre prise de la lune ont contribué à créer une prise de conscience environnementale nouvelle et plus partagée. L'ONU a par la suite organisé plusieurs conférences et a publié de nombreux documents sur les problèmes environnementaux ainsi que sur l'impact des activités humaines. L'éducation fut longtemps considérée comme la seule solution fiable à ces problèmes. En 1977, la conférence de Tbilissi soulignait les principes de l'éducation environnementale :acquisition de connaissances, de compétences, de valeurs et d'attitudes. Tous ces documents semblaient indiquer que les problèmes environnementaux seraient résolus si les gens recevaient une éducation environnementale. Mais nous savons aujourd'hui que ce n'est pas le cas. Récemment, l'éducation environnementale a évolué et elle est devenue plus progressive. Elle s'est reliée au développement social puisqu'il est devenu assez évident que la participation des citoyens est essentielle si l'on veut parvenir à des changements. En d'autres termes, l'éducation environnementale a abandonné la nature et la science pour se concentrer sur les composantes du développement social de l'éducation.

La mise en place de stratégies d'éducation importantes et performantes doit prendre en compte la réalité actuelle. La mondialisation a créé une forte interdépendance au point que ce qui a lieu à un endroit donné va avoir des retombées ailleurs. Une autre caractéristique importante pour la conservation de la nature est le contraste assez marqué entre les pays très avancés et les pays sous-développés. L'incertitude est à l'ordre du jour et elle est liée à la vitesse et la taille de l'événement en question. Nous nous trouvons aussi dans une époque chargée d'informations: nous sommes trop exposés aux idées et aux opinions à tel point qu'il n'est pas évident que nos pensées soient vraiment les nôtres. Le poids de l'information est écrasant, provoque des réactions guidées par les émotions et nous ne savons pas si nous sommes en train d'utiliser l'information ou bien si elle est en train de nous utiliser. La divergence entre la façon de penser des individus et l'action des gouvernements est également importante puisque les hommes politiques et les gouvernements sont moins représentatifs tandis que les citoyens sont moins intéressés et impliqués dans les affaires publiques. En outre, les normes sociales ont changé. L'obéissance et l'ordre qui étaient répandus par le passé ont disparu parce qu'ils sont considérés comme une perte de droits individuels. Ils ont été remplacés par

Education

General perspectives on environmental education

Ms. Maria Cristina Abaca - WWF UK Consultant

mcabaca@attglobal.net

History of the enviromental awareness:

This presentation will start with a short historical overview of environmental awareness to make a distinction between basic education and other forms of education. News about the biosphere was limited to naturalists' reports until some historic events occurred. The remarkable fog enveloping London in the 1950s, Rachel Carson's "Silent Spring" published in 1962 showing the effect of pesticides in agricultural activities, and the stunning photograph of the Earth taken from the moon in1969, all contributed to shape new and more widespread environmental awareness. Being a universal matter, the UN convened several conferences and produced many documents describing environmental problems and the impact of human activities, in which Education was always referred to as the only dependable solution. In 1977, the Tbilisi Conference outlined the principles of environmental education based on the acquisition of knowledge, skills, values and attitudes. All of these documents seemed to indicate that environmental problems would be solved if people understood environmental education, but we know that this is not the case. Recently, environmental education has evolved and has become more progressive. Indeed, it has mixed with social development, as it has become quite obvious that citizens' participation is essential to produce the necessary changes. In other words, EE has moved away from nature and science to focus on the social development components of education.

The implementation of consistent and effective strategies must take into account today's reality. Globalisation has led to tight interdependence, so that site-specific occurrences have widespread effects. Another important feature in conservation is the contrast between very advanced countries and under-developed countries, which is quite obvious. Uncertainty is common and is connected to the speed and magnitude at which events occur. These are also information-heavy times: we are over exposed to ideas and opinions, to the point that it is unclear whether our thoughts are really our own. Information is overwhelming and causes emotionally-driven reactions, and we do not know whether we are managing the information or the information is managing us. Divergence between people's thinking and government actions is also important, as politicians and governments are less representative, while citizens are less interested and involved in public matters. Moreover, social norms have changed. Compliance and order that were common in the past have been given up because they are considered to be a loss for individual rights. They have been replaced by greater freedom, which has translated into egocentric behaviours seeking immediate and tangible satisfaction and forgetting social responsible behaviours.

There are three domains in the learning process: the cognitive, the affective and the psycho-motor domain. Many psychologists maintain that people make decisions based on their feelings. That means that no matter how clearly a person might understand a

une plus grande liberté, ce qui se traduit par des comportements égocentriques visant la satisfaction immédiate et tangible et l'oubli des comportements sociaux responsables.

Le processus d'apprentissage comprend trois domaines: les domaines cognitif, affectif et psychomoteur. Plusieurs psychologues estiment que les gens prennent leurs décisions sur la base de leurs sentiments. Cela signifie qu'au delà de l'interprétation claire qu'un individu peut donner à un concept, sa décision tient à son état émotif et le succès écrasant du consumérisme nous le confirme. C'est également le signe que les gens ont un capacité réduite à penser individuellement, à se fixer des objectifs et à choisir dans quelle direction ils veulent aller, à gérer une réalité complexe, ce qui compromet leurs capacités de réaction dans des circonstances difficiles. L'éducation permet de construire la connaissance et d'aider les gens à contrôler davantage leur vie sans y donner de réponses trop sentimentalistes. Dans le domaine cognitif, on construit la connaissance et on acquiert la perspicacité: ce processus est comme un moteur intérieur qui ne meurt pas facilement. Son impact est totalement différent de l'impact émotif. On peut être exposé à des expériences très émouvantes ou bien être sensibilisé mais l' approche émotionnelle manque de fiabilité: les choses peuvent être oubliées plus facilement que par l'approche rationnelle basée sur la connaissance. En effet, par la connaissance, on développe un sens du contrôle, qui permet de fixer des objectifs et de les atteindre. L'importance des objectifs doit être soulignée: un objectif est un point d'arrivée, une anticipation des conséquences qui demande de l'intelligence,. C'est la capacité à utiliser l'information et à interagir avec les ressources disponibles.

Il est opportun de mettre en relief deux caractéristiques du processus éducatif puisque elles pourraient être utiles aux initiatives éducatives de MedPAN. D'abord, la connaissance se base sur un collage réfléchi d'informations. Je cite : "L'éducation est assez simple: elle signifie passer du connu à l'inconnu à partir des choses que les gens connaissent déjà". C'est ce qui se trouve derrière l'apprentissage participatif. Il est important de saisir et de s'attacher à ce que les individus possèdent déjà et d'y ajouter des informations supplémentaires par la suite. Ce faisant, le processus d'apprentissage acquiert du sens et par conséquent va avoir du sens chez le public. Deuxièmement, il est nécessaire d'avoir un guide qui connaît la direction. C'est comme un chef d'orchestre qui ne peut pas travailler sans musiciens et vice versa. La différence, c'est que le chef d'orchestre a une vue d'ensemble au sein de laquelle il demande à chacun de ses musiciens d'accomplir sa tâche pour aboutir au résultat final. Quant aux musiciens, ils travaillent ensemble pour atteindre un objectif commun. Encore faut-il souligner l'importance de lier explicitement les informations à la connaissance des individus dans une sorte de continuum. Cela paraît évident lorsque les gens se montrent capables de réagir efficacement aux difficultés: la neuropsychologie a récemment découvert que tout individu satisfait d'un travail bien fait se trouve dans un état « fluide », dans un continuum et se sent partie intégrante d'un parcours qui, à son tour, crée un état de bien-être permettant aux individus d'avoir la force nécessaire pour continuer à surmonter des obstacles. En d'autres termes, les gens sentent qu'ils peuvent relever les défis grâce à leurs propres capacités. Il est intéressant de remarquer que le sens et la fluidité sont des aspects positifs qui contribuent à construire la connaissance. Toutefois, il faut la présence d'un guide ayant la responsabilité de concevoir un projet: il doit choisir le sujet, la méthodologie, la discipline et le matériel tout en tenant compte de son contexte social. Une séquence d'expériences planifiées

concept, his/her decision comes from his/her emotional state, as is clearly confirmed by the overwhelming success of consumerism. However, this is also an indication of a lessened capacity to think independently, a weakened sense of purpose and sense of direction in people's lives, a lack of abilities to cope with complex realities or external conditions, thus undermining reaction skills under difficult circumstances. Education can build knowledge and help people to have greater control over their lives without being so affective in their responses. The cognitive domain is where knowledge is built and insights are gained: it is such an internal and structural process that it is like an internal motor that does not die easily. Its impact is totally different from the emotional one. People can be exposed to very moving experiences or be sensitised, but this approach lacks sustainability: things can be forgotten more easily as compared to a rational knowledge-building process. Indeed, knowledge gives a sense of control, it enables the conception of purposes and builds the capacity to execute them. The importance of "purpose" must be stressed: a purpose is an end view, a foresight of consequences, which involves the use of intelligence, the ability to use information and to interact with the resources available.

Two features are worth pointing out as they may be useful for MedPAN's educational initiatives. First, knowledge is built by linking pieces into a meaningful whole, and I quote "Education is quite simple: it means going from the known onto the unknown, starting from the things people already know". That is what lies behind participatory learning. It is important to link and to grasp at what individuals already have, to then add new bits of information. This way, the learning process is given a meaning and makes sense to the audience. Second, it is necessary to have a guide who knows the direction. It is like an orchestra, where there is a conductor who cannot do without the musicians who, in turn, need the conductor. The difference between them is that the conductor has a vision, and because of that he can make every single musician provide what is needed to get to the final product. As for the musicians, they work together for a common goal and look after one another to achieve it. Once again, the importance of explicitly linking pieces to individuals' knowledge in a sort of "continuum" must be stressed. This is shown by people's ability to effectively react to adversities: neuropsychology has recently discovered that the satisfaction of something well-done gives a state of fluidity, of continuum and sense of direction, which produces a state of well-being giving individuals enough strength to continue facing and overcoming obstacles. In other words, people feel that challenges can be overcome by their own skills. It is interesting to notice that meaningfulness and fluidity are positive aspects helping to build knowledge. Equally important, however, is a guide that is fully aware of the direction and final purpose of the experience. It is the guide who assumes the responsibility of conceiving a plan - deciding on the subject matter, methodology, discipline, materials, while keeping in mind the social context. A sequence of planned experiences then grows into a continuum, a process that guarantees further growth because each attained objective, or completed stage, becomes an instrument for what follows. From such a perspective, the methods employed remain open and take on less importance. There are many ways to see, hear, know, connect, remember, and apply. Methods are important, but clear objectives are the first thing to be identified. In short, building knowledge through the cognitive domain exercises the ability to think, which in turn can foster new thoughts, independent responses and therefore some degree of confidence for the future, which is essential in the environmental field. Culture is of paramount importance and needs to be taken into

devient ensuite un continuum, un processus qui garantit une croissance importante parce que tout objectif atteint ou toute étape achevée devient un instrument pour ce qui suit. Selon cette perspective, les méthodes employées sont importantes mais il est prioritaire d'identifier des objectifs clairs. En bref, construire la connaissance à travers le domaine cognitif exerce la capacité de penser qui, à son tour, peut stimuler de nouvelles pensées, des réponses indépendantes et par conséquent un certain degré de confiance en l'avenir, ce qui est essentiel dans le domaine de l'environnement.

La culture est très importante et doit être prise en considération. En effet, la base du changement dans une groupe d'individus se trouve dans ses attributs culturels et cela vient essentiellement du fait que ces attributs recèlent les ressources qui sont nécessaires pour générer des réponses créatives aux problèmes de société. Les valeurs et les attitudes émergent de la culture dominante et elles se basent sur la connaissance accumulée au fil du temps.

Plusieurs types de publics existent, des visiteurs jusqu'aux écoles. Cependant, qu'il s'agisse d'une relation à court ou long terme, la construction de la connaissance doit toujours se baser sur une idée claire des objectifs et sur un collage d'informations.

En conclusion, l'éducation n'est pas un instrument qui peut résoudre les problèmes existants. En revanche, elle peut créer les conditions qui garantiront des solutions adéquates. Dans un monde sans frontières, l'opinion des individus est nécessaire pour assurer leur engagement démocratique dans le domaine de la communication. Il en va de même pour l'éducation qui, dans un monde sans frontières, nécessite autant de contributions que possible.

QUESTIONS

Q : Dans une AMP on fait de l'éducation dans des conditions très particulières (contraintes temporelles) : comment un éducateur peut-il s'inscrire dans le processus d'éducation que vous venez de décrire ?

R : En ce qui concerne les écoliers, on peut coordonner l'activité avec leurs enseignants et ce qu'ils font en classe. Dans un centre d'interprétation, on peut engager le groupe dans une discussion pour tester ce qui vient d'être dit. Il faudrait aussi repérer des partenaires proches de vos parcs qui aient des relations stables et systématiques avec les établissements scolaires (par exemple les collectivités locales). Il faut que vous soyez identifiés comme l'une des valeurs ajoutées de la région où vous êtes (par exemple : Trieste, la ville où se trouve la réserve de Miramare).

account. Indeed, the basis of change in a community lies in its cultural assets, mainly because these assets hold the resources needed to generate creative responses to social issues. Values and attitudes also emerge from the prevailing culture, and result from knowledge accumulated over time.

There are obviously different types of audiences ranging from visitors to schools. However, be it a short-term or long-term contact, the building of knowledge should always focus on a clear vision of the objectives and a linking exercise. Finally, education is not a device that will solve existing problems; instead, it can generate the conditions that will allow the emergence of appropriate solutions. In an open-ended world people's opinions are needed to ensure democratic engagement in communication: the same applies to education where, in an open-ended situation, as many contributions as possible are necessary.

QUESTIONS

Q: In an MPA educational activities are made under very special conditions (time constraints). How can an educator work within the educational process you have just described?

R: As for students you can coordinate your activities with their teachers and what they do at school. In an interpretation centre you can spur a debate with the group to test what has just been said. You should also find partners beside your protected areas having continuous and permanent contacts with schools (such as local authorities). You have to be acknowledged as one of the added values of the region where you are (for example: Trieste, the town where the Miramare Reserve is located).

Découvrez Cabrera: l'éducation environnementale et l'interprétation au Parc National de Cabrera

Mr. José Amengual – Parc National Cabrera (Espagne)
jose.amengual@oapn.mma.es

La Parc National de Cabrera (PNC) se trouve au sud de Majorque, aux îles Baléares. Sa superficie totale est de 10 000 ha environ, répartis entre une zone marine et une zone terrestre. En fait, il s'agit d'un archipel composé de deux îles et 17 îlots. Les activités d'interprétation et d'éducation ont habituellement lieu au port, sur le terrain militaire, sur les plages et dans la vallée centrale. La végétation du PNC est caractérisée par la présence du maquis méditerranéen. Les eaux sont presque toutes oligotrophiques. Le parc compte d'importantes espèces terrestres endémiques, telles que le lézard des Baléares. Sur l'île a été trouvée une nécropole byzantine, témoignage de son occupation ancienne.

L'île est ouverte au public. Les étudiants sont certainement le groupe-cible le plus important du point de vue éducatif. Le flux de touristes est assez limité par rapport aux autres zones protégées de l'Espagne ; il a augmenté en passant de 20 000 personnes en 1991 (quand le parc a été créé) à environ 70 000 en 2003. Toutefois, les écoles ont toujours été présentes car le plan éducatif environnemental a été préparé et mis en place dès le début.

Le Parc a ainsi lancé le programme "Découvrez Cabrera" en 1993. Le programme s'adresse essentiellement aux écoles primaires et secondaires des îles Baléares, mais il concerne aussi d'autres groupes (les personnes âgées, les handicapés, les associations de jeunes), surtout ceux qui sont peu informés sur l'environnement ou qui n'ont pas les moyens de payer leur visite. Le programme est principalement financé par le budget du Parc. Mais les écoles sont parfois prêtes à payer car la demande dépasse l'offre. Le programme a été entièrement conçu par des guides spécialisés en environnement : ce sont des experts du domaine qui ont établi des lignes directrices à partir du plan de gestion et envisagé un programme de leur propre chef. Les objectifs principaux sont au nombre de quatre: accroître les connaissances des étudiants concernant le parc, approfondir leurs capacités d'interprétation de l'environnement, accroître leur conscience environnementale et introduire le thème des aires protégées dans les programmes des écoles primaires et secondaires.

Le programme se déroule en plusieurs étapes. Tout d'abord, contact est pris avec les enseignants en début d'année scolaire lorsque le PNC envoie son offre éducative (une brochure) et toutes les informations nécessaires. Ensuite, une visite est rendue à l'école en question : lors d'une introduction de 50 minutes, un guide présente le parc, les visites et les activités. Le contenu des exposés varie en fonction de l'âge des étudiants. Finalement, la visite du parc a lieu. Les visites démarrent au port par un trajet en bateau jusqu'à l'île. Une fois à bord, les guides organisent des activités et abordent des sujets comme l'orientation et la navigation, la géographie du parc, les notions d'insularité et d'isolement ainsi que la faune marine. L'approche adoptée vaut la peine d'être mentionnée puisque les guides essaient toujours d'impliquer émotionnellement les enfants dans le but de transmettre le message plus facilement. Le contact avec les espèces marines est également favorisé: les tortues marines sont étiquetées et relâchées près des enfants qui sont toujours enthousiasmés par cette expérience. Les visites continuent sur terre où les étudiants découvrent la flore et la faune, l'énergie et les déchets, la pêche et l'industrie de la pêche, ce qui permet habituellement aux guides de présenter des notions plus larges

Discover Cabrera: environmental education and interpretation at Cabrera National Park

Mr. José Amengual - Cabrera National Park (Spain)
jose.amengual@oapn.mma.es

The Cabrera National Park (CNP) is located to the south of Mallorca, in the Balearic Islands. Its total surface is roughly 10.000 ha, divided into a marine area and a terrestrial zone. It is actually an archipelago including two islands and 17 islets. The zoning plan envisages both terrestrial and marine core areas, where interpretation and educational activities do not take place. The latter are usually carried out in the harbour, in the military camp, on the beaches and in the central valley. CNP vegetation is characterised by the Mediterranean maquis, its waters are almost oligotrophic and the park hosts important terrestrial endemic species, such as the Balearic lizard. A Byzantine necropolis has also been found on the island bearing witness to an ancient civilization.

The island is open to the public. and schoolchildren are undoubtedly the most important target group in educational terms. The visitors' flow is quite limited as compared to other Spanish protected areas and increased from 20.000 people in 1991 (when the park was set up) to almost 70.000 people in 2003. However, schools have always been present as the environmental education plan has been drawn up and implemented from the very beginning.

As for environmental education, the Park launched the "Discover Cabrera" programme in 1993. The plan is mainly targeted to primary and secondary schools in the Balearic islands, but it also involves other target groups (the elderly, the disabled, youth associations), especially those lacking environmental information or finding it difficult to pay a visit due to economic reasons. It is mainly subsidised by the Park budget, but schools are sometimes willing to pay as demand is higher than offer. The programme was entirely conceived by the environmental guides, that is people working on the field, who drew the main guidelines from the management plan but devised a plan on their own initiative. Four main objectives are envisaged: increasing students' knowledge on the park, building their capacity to interpret the environment, increasing environmental awareness and introducing protected areas in primary and secondary school curricula.

The programme is divided into different steps. First of all, contact is made with teachers at the beginning of the school year when the CNP sends its educational offer (a booklet), where all the necessary information is given. After that, a guide visits the school and gives a 50-minute presentation, where students can learn about the park, the visit and the activities available. Presentations are tailored to the students' age. Finally, the visit to the park is made. Tours leave from a harbour where a boat is taken to reach the island. While on board the guides do some activities and deal with subjects like orientation and navigation, geography of the park, the concepts of insularity and isolation, and even marine fauna. The approach used is worth mentioning, as guides always try to emotionally involve children so as to convey the message more easily. Contact with marine species is also promoted: marine turtles are sometimes tagged and released with children, who are always fascinated by this experience. The visit continues on land where students can learn about topics such as flora and fauna, energy and residues, fishing and fisheries, which usually enable guides to introduce wider concepts like sustainability. Finally, a trip to the castle and the ethnological museum is made.

telles que la durabilité. Puis la visite se termine au château et au musée ethnologique.

L'activité qui a remporté le plus grand succès aussi bien chez les enfants des écoles que chez le grand public est la plongée près du port. Il s'agit d'un tour guidé de 40 minutes durant lequel les gens plongent et découvrent de leurs propres yeux l'étage infra-littoral, le système de bouées d'amarrage et apprennent son importance à travers la conservation de l'herbier de posidonies. Récemment, un système plus sophistiqué pour appréhender la mer a été introduit: une caméra sous-marine dotée d'un dispositif de communication permet aux enfants d'interagir et de parler avec les plongeurs et de visiter des zones qu'ils ne pourraient pas voir d'une manière aussi captivante.

Toutefois, le programme a maintenant besoin d'être rénové. Les problèmes sont nombreux et incluent le manque de formation officielle pour les guides environnementaux, des salaires bas et une implication faible de la part des enseignants. L'interaction avec les enfants des écoles ne dure que deux jours et, surtout, ce programme, qui a maintenant 13 ans, commence à être dépassé. Voilà pourquoi maintenant nous sommes en train de préparer le programme "Découvrez Cabrera II" qui s'adresse tout particulièrement aux écoles primaires : des cours de formation seront mis en place pour les enseignants. Leurs activités dureront plus d'une journée afin de promouvoir le contact avec les élèves, des ateliers de travail sur des sujets spécifiques auront lieu tout au long du programme.

Nous avons tiré des conclusions de l'expérience du parc. Premièrement, les AMP donnent l'occasion de développer des programmes environnementaux éducatifs et d'aborder des sujets très spécifiques. Mais elles font face également à des problèmes spécifiques, à savoir comment transmettre de manière adéquate un message du fait que les visites ne durent qu'une seul journée. Deuxièmement, les programmes éducatifs sur l'environnement et les programmes d'interprétation devraient être aussi être mis à disposition du grand public. Troisièmement, les écoliers sont le meilleur groupe-cible pour les activités éducatives. Quatrièmement, les programmes d'éducation à l'environnement à l'intérieur des AMP devraient être réalisés par des guides environnementaux spécialistes de la pédagogie et de la communication. En dernier lieu, les programmes dans les AMP insulaires devraient être partiellement financés en raison de leur coût élevé.

The most successful activity with both schoolchildren and the general public is usually the snorkelling trip near the harbour. It is a 40' guided tour where people have the chance to dive, see the intertidal zone with their own eyes and understand the buoy mooring system and how important it is for Posidonia meadow conservation. Recently, a more sophisticated marine interpretation tool has been introduced: an underwater video camera - equipped with a communication device - enabling children to interact and speak to divers and visit areas which they could not otherwise see in a fascinating way.

However, the programme now needs renovation. Problems are manifold and include very high guide turnover, lack of official training for environmental guides, low salaries and poor teacher involvement. Interaction with the schoolchildren is limited to two days and - above all - after 13 years the programme is giving clear signs of exhaustion. This is why the "Discover Cabrera II" programme is now being devised: it will especially target primary schools, training cycles will be organised for teachers, activities will last longer than one day in order to foster contact with pupils and workshops on specific issues will be made throughout the programme.

Some conclusions have been drawn from the Park experience. First, MPAs give the opportunity to develop environmental education programmes and talk about very specific topics, but they also imply specific problems (e.g. how to properly convey the message as visits usually last only one day). Second, environmental education programmes and interpretation programmes should also be offered to the general public. Third, schoolchildren are the best target group for educational activities. Fourth, EE programmes in MPAs should be carried out by environmental guides who are specialised in educational and communication tools. Last but not least, programmes in insular MPAs should be partially subsidised due to their considerable cost.

Les obstacles aux activités d'éducation environnementale au Parc National Kornati

Mr. Vladislav Mihelcic – Parc National Kornati (Croatie)
zastita@kornati.hr

Le Parc National de Kornati a été créé en 1980 et est la propriété de l'Etat. Il s'étend sur 22.000 ha environ avec 89 îles et rochers. Sa partie terrestre n'occupe qu'un quart de la superficie totale et le territoire appartient à des particuliers qui habitent surtout à Murter, un village à 7 milles marins du parc. L'activité économique principale est la culture des oliviers, l'élevage ovin et le tourisme qui s'est développé ces dernières décennies. En moyenne, le parc reçoit entre 150.000 et 200.000 visiteurs par an dont la plupart aux mois de juillet et août. Le bureau du parc compte dix-neuf employés ayant un contrat permanent et dix saisonniers pendant l'été, mais malheureusement le département de la conservation ne dispose que de deux personnes : un biologiste et un géologue. L'aspect le plus particulier du travail du Parc est que tout a lieu en bateau : le service d'information, la vente des tickets d'entrée et les autorisations ainsi que les activités de surveillance. En effet, le parc ne dispose pas d'autres structures à terre autres que ses bureaux. Les sources de financement du PN des Kornati sont le gouvernement croate, les recettes liées à l'usage du parc (les tickets d'entrée, la pêche sous-marine ou les autorisations pour la pêche de loisir, etc.), la vente de publications et de souvenirs ainsi que les projets et les donations.

En ce qui concerne les activités d'éducation et de sensibilisation, le Bureau du PN des Kornati a publié plusieurs guides, des plans, des brochures, des livrets et des affiches sur le Parc pour fournir aux visiteurs toute l'information nécessaire à leur séjour. Ce matériel est distribué dans des accueils "mobiles" (sur des bateaux) ou bien par le Bureau du PN des Kornati, par différents opérateurs de tourisme, les ports de plaisance et les offices du tourisme. Des activités d'éducation ont été envisagées au sein du Parc : les plus importantes sont des séminaires visant les écoles primaires. Il s'agit d'une activité très réussie car les élèves répondent de façon très positive. Aussi le Parc est-il en train de les proposer à plusieurs écoles. D'autre part, il est envisagé de faire des présentations et des cours aux guides privés travaillant pour les opérateurs de tourisme qui organisent des tours du parc chaque jour à l'intention des écoliers. L'idée générale est d'accroître leur compréhension des problèmes environnementaux et des aires protégées. Malgré cela, ces initiatives ne remportent pas beaucoup de succès. Il y a quelques années, le Parc a décidé d'organiser sa propre visite éducative avec son propre guide. Des problèmes administratifs ne permettant pas d'embaucher un guide permanent, un saisonnier a été recruté à cet effet. Malheureusement, du fait de son manque de qualification et de

Problems in developing educational activities in Kornati National Park

Mr. Vladislav Mihelcic - Kornati National Park (Croatia)
zastita@kornati.hr

The Kornati National Park was proclaimed in 1980. This state-owned park covers about 22.000 ha and includes 89 islands, islets and reefs. Its terrestrial part covers only ¼ of its total surface, whose land is owned by private landowners mainly living in Murter (a village that is 7 nautical miles far from the park). Their main economic activities are olive-growing, sheep farming and - over the past decades - tourism. On average, the park receives 150.000-200.000 visitors per year with the highest tourist inflow in July and August. The Park office employs nineteen people on a permanent basis and ten people during the summer season, but unfortunately the conservation department is only made up of two people, a biologist and a geologist. The most peculiar aspect of its work is that everything has to be done by boat - e.g. information service, sale of entrance tickets and permits and patrolling activities - as the park does not have any facilities on land other than its office. As for financing, the Kornati NP is financed by the Croatian Government, fees on the use of the area (entrance tickets, SCUBA diving or recreational fishing permits etc.), sale of publications and souvenirs, projects and donations.

With reference to education and sensitisation activities, the Kornati NP Office has published several guides, maps, brochures, booklets and posters about the Park to supply visitors with all the necessary information during their stay. Materials are distributed by "mobile" receptions in the park (boats) or by Kornati NP Office, different tourist agencies, marinas and tourist offices on the mainland. Some educational activities are envisaged, the most important of which is focused on lectures to primary schools located in the park. It is a very successful activity as pupils usually provide very good feedback, and this is the reason why the Park is planning to extend it to a larger number of schools. Moreover, presentations and courses are organized for private guides working in tourist agencies organizing daily trips to the park. The general idea is to raise their awareness on environmental issues and the protected area, but these initiatives are not very successful. A few years ago, the park decided to organize its own educational tours with its own guide. As bureaucratic problems prevented employing a permanent interpreter, a seasonal interpreter was hired. Unfortunately, the person was not qualified and could not possibly know everything about the park, so that the trip quality turned out to be rather poor and the activity was abandoned.

sa méconnaissance du parc, la visite ne se fait plus car elle était de mauvaise qualité.

Parmi les problèmes auxquels sont confrontées les activités d'éducation, le plus important est l'absence d'un centre de visiteurs et d'un bateau, sans lesquels il est impossible d'organiser des activités de sensibilisation. Par ailleurs, le personnel permanent ne compte pas de guides, les moyens financiers sont assez limités et le personnel change sans cesse.

Néanmoins, un projet a été envisagé pour mettre en place un centre de visiteurs qui serait situé dans un bâtiment acheté par le Parc en 2001. Le but principal est la formation appropriée de plusieurs catégories de visiteurs – aussi bien les individus que les groupes – ainsi que le soutien à la recherche scientifique au sein du Parc. Pendant quelques heures, les visiteurs devraient ainsi avoir la possibilité d'obtenir toutes les informations indispensables sur le patrimoine naturel et culturel de l'aire par le biais d'expositions, de présentations, de démonstrations ou de publications. Le centre organisera également des "classes-nature", des ateliers de travail et d'autres programmes pédagogiques d'une durée de plusieurs jours pour les différents groupes de visiteurs (écoliers, étudiants, organisations, associations etc.). En outre, le centre de visiteurs pourra aider la recherche scientifique en offrant un logement et des laboratoires aux chercheurs pendant leur séjour au parc. La population locale sera impliquée activement dans ses activités : les habitants feront des présentations, de l'interprétation, des démonstrations et seront employés comme guides, surtout sur le sujet du patrimoine traditionnel et culturel du PN des Kornati. Actuellement, le problème majeur pour la mise en place de ce projet est l'insuffisance de moyens financiers mais nous espérons le mener à bien d'ici quelques années.

Major problems exist in connection with educational activities, but the most important one concerns the lack of a visitor centre and a boat, without which it is impossible to organise sensitisation-targeted activities. Furthermore, the permanent staff does not include interpreters, financial support is quite limited and employee turnover is very high.

However, a project is now under way to set up a visitor centre. The centre should be located in a building that was bought by the Park in 2001. Its main idea is to properly educate different types of visitors – both individuals and groups - and to support scientific research in the park area. In a few hours, visitors should be able to have all the information they need about the natural and cultural heritage of the area through exhibitions, presentations, demonstrations or publications. The centre will also give the opportunity to organize different "nature classes", workshops and other educational programmes lasting several days for different groups of visitors (pupils, students, organizations, associations etc.). Moreover, it will support scientific research in the park area by offering accommodation and laboratory rooms to researchers during their stay. The local population will be actively included in its activities; in other words, local inhabitants will be presenters, interpreters, demonstrators and guides, in particular in presenting the traditional and cultural heritage of the Kornati NP. At present, the main problem in the project's implementation is insufficient financial support but, hopefully, it will be completed in the next few years.

Sensibilisation, vulgarisation et pédagogie au Parc National de Gouraya

Mr. Halim Benaida - Parc National de Gouraya (Algérie)
h.benaida@caramail.com

Le Parc National de Gouraya est le plus petit parc national d'Algérie sur une superficie de 2.080 ha. En 2001, les autorités locales lui ont affecté un lac de 2,5 ha. Actuellement, une étude pour l'extension du parc sur la zone marine (une côte de 12 km) est en cours, avec la préparation d'un plan de gestion de la zone marine. Notre plan de sensibilisation porte sur 3 axes: l'éducation environnementale, l'accueil et l'intégration de la population riveraine.

Une réserve naturelle située au alentours de la ville de Béjaia a été créée pour des fins purement touristiques. Vue la présence de 12 villages à l'intérieur du parc, les activités de sensibilisation sont essentielles pour protéger le patrimoine de la réserve. La direction de l'Education fait un programme de sensibilisation s'adressant aux écoliers et les lycéens: des journées portes ouvertes (expositions, conférences et projections de films, séances questions-réponses) sont organisées ainsi que des sorties pédagogiques au niveau du parc et des éco-musées. Des stages de formation d'animateurs, d'ornithologie et de conservation sont organisés aussi bien que des stages d'imprégnation pour les ingénieurs en écologie et environnement en collaboration avec l'université locale pour les étudiants de quatrième année. Pour ce qui est de la promotion des espaces verts dans le cadre du programme d'équipement, on a réalisé une pépinière. Nous célébrons également des journées commémoratives (de l'arbre, de la lutte contre la désertification). En 2001 un concours de dessin pour les écoles primaires a été lancé par la Direction de l'Education en collaboration avec le représentant du Parc National de Gouraya.

Pour le volet accueil et éducation: des centres d'information aussi bien que des structures d'accueil en dehors du parc ont pour but d'orienter et de sensibiliser les visiteurs et les accueillir dans l'éco-musée.

Depuis l'an 2000, après l'adoption du plan de gestion, on a travaillé à l'aménagement d'aires de jeu et de repos, la pose de panneaux de signalisation et l'aménagement de sentiers terrestres. Depuis 1998, on s'est concentré sur les relations avec les populations riveraines, les 12 villages posent des contraintes du moment que la vie sociale a des impacts sur le parc. Une enquête socio-économique a fait la lumière sur les besoins des villageois. A partir de là, des actions ont été menées: ouverture et aménagement de pistes, points d'eau et distribution de plans, développement de l'apiculture de montagne. La sensibilisation doit donc s'orienter principalement sur les règles de bonne conduite.

Sensitization, dissemination and educational activities at Gouraya National Park

Mr. Halim Benaida - Gouraya National Park (Algeria)
h.benaida@caramail.com

The Gouraya National Park is the smallest national park in Algeria and covers an area of 2.080 ha. In 2001 local authorities decided to extend its borders to include a lake of 2.5 ha. A survey is now under way to further extend the park to a marine area stretching along 12 km of coast and to elaborate a relevant management plan. Our sensitization plan focuses on three main pillars: environmental education, visitor reception and integration of the coastal population.

A natural reserve located beside the town of Béjaia has been set up solely for tourist purposes. Given the existence of twelve villages inside the park, sensitization activities are essential to protect the reserve heritage. The Department of Education is implementing a sensitization programme targeted to primary and secondary school students, where open days (exhibitions, conferences, film showings and debates) are organised together with educational visits to the park and eco-museums. Different training courses on ornithology and conservation have been organised for educators. Refresher courses have been offered in close cooperation with the university for students in ecology and environmental engineering and for fourth-year students. As for the promotion of green areas, the programme envisages the creation of a tree nursery. We also celebrate important days such as the Arbor Day or the day for the fight against desertification. In 2001, a drawing competition for primary schools was launched by the Department of Education in collaboration with the Gouraya National Park representative.

With regard to reception and educational activities, both information centres and reception facilities outside the park are aimed at guiding visitors, raising their awareness and receiving them in the eco-museum. Since the year 2000, after the management plan was adopted, the park has mainly focused on the management of playing grounds, terrestrial trails and signposting. In 1998, activities promoting good relations with the coastal population were launched to solve the constraints of the 12 villages having a strong impact on the park. A socio-economic survey has highlighted the villagers' needs and has led to the implementation of several actions: trail opening and management, water distribution plans and development of mountain apiculture. However, sensitization initiatives should mainly focus on good conduct rules.

L'éducation environnementale auprès de l' Autorité pour la Protection des Aires Spéciales (APSA)

Mr. Ayhan Toprak (Autorité pour la Protection des Aires Spéciales - Turquie)
toprak_ayhan@yahoo.com

Cette présentation ne porte pas sur une étude de cas spécifique mais fait plutôt un tour d'horizon des activités d'éducation environnementale mises en place par l'APSA (Autorité pour la Protection des Aires Spéciales). Par conséquent nos activités visent un public très vaste et des couches sociales très différentes qui doivent être prises en considération lorsqu'on envisage le rôle de l'éducation dans les aires marines protégées.

L'APSA a été créée en 1989 par le Ministère de l'Environnement et des Forêts. Actuellement, il y a 14 ASP (Aires Spéciales Protégées) en Turquie, dont la plupart sont concentrées au sud-ouest du pays. Ce sont toutes des aires terrestres protégés, bien que certaines s'étendent également jusqu'au littoral.. Par définition, ce sont des régions uniques dont les valeurs historiques, naturelles et culturelles sont classées selon des critères nationaux et internationaux.

L'APSA a organisé des activités d'éducation environnementale depuis 1991 et adopte une réglementation assez générale visant à définir les problèmes environnementaux sur une base scientifique: faire connaître les beautés et les valeurs naturelles aux générations futures, renforcer la coopération avec les services publics, les universités et les ONG, assurer la participation du public au processus d'Etude d'Impact Environnemental. Au niveau national, les quatre Directions Provinciales de l'APSA ont pour rôle de coordonner toutes les questions environnementales. Le personnel d'éducation à l'environnement compte 5 employés, à savoir un coordinateur qui travaille au bureau central (à Ankara) et quatre experts qui travaillent auprès des Directions pour gérer les programmes d'éducation au niveau local. Ces derniers travaillent habituellement en collaboration étroite avec les enseignants pour concevoir les programmes scolaires et les mettre en place. Il est important de souligner à ce propos qu'en Turquie, des cours sur l'environnement ne sont prévus que dans le cycle secondaire et non pas dans le primaire. Les groupes-cibles sont nombreux : les enseignants, les étudiants, les paysans, les chasseurs, les fonctionnaires, les femmes et les jeunes pour n'en citer que quelques uns. Dans le cadre des actions de sensibilisation environnementale, l'APSA a organisé des ateliers de travail, des excursions sur le terrain, des compétitions et des campagnes pour le ramassage des déchets. La priorité a toujours été accordée à la diffusion d'informations sur l'environnement naturel, la pollution ainsi que l'impact de l'agriculture, la chasse, la pêche et la déforestation sur la biodiversité. En outre, l'APSA a produit du matériel traditionnel d'éducation environnementale, notamment des affiches, des autocollants, des brochures, des panneaux d'exposition sur les ASP ainsi qu'un guide sur l'environnement à l'intention des enseignants.

Toute activité du projet d'éducation environnementale est financée par le budget de l'APSA étant donné que les Directions Provinciales n'ont pas de budget séparé. Malheureusement, les fonds alloués ne sont pas suffisants pour satisfaire aux exigences locales et parfois les autorités locales ou bien les ONG donnent des contributions pour la mise en place de ces projets. L'APSA est également dotée d'un site Internet qui s'est révélé utile pour fournir des informations sur la recherche, les règles et les règlements, les projets et les résultats obtenus.

Environmental education activities carried out by APSA

Mr. Ayhan Toprak - Authority for the Protection of Special Areas (Turkey)
toprak_ayhan@yahoo.com

This presentation does not pertain to a specific case-study, but it gives a general overview of the environmental education activities carried out by APSA (Authority for the Protection of Special Areas). Activities are therefore targeted to a very wide audience and different levels of society, which should be taken into account when thinking about the role of education in marine protected areas.

APSA was established in 1989 under the Ministry for Environment and Forestry. At present there are 14 SPAs (Specially Protected Areas) in Turkey, most of which are concentrated in the south-western part of the country. All of them are terrestrial protected sites, though some also extend to coastal areas. By definition, they are unique regions with historical, natural and cultural values based on national and international criteria.

APSA has been doing environmental education activities since 1991. Its regulation has a wide scope and aims at defining environmental problems on a scientific basis, conveying natural beauties and values to future generations, strengthening cooperation with public services, universities and NGOs, and ensuring people's participation within the Environmental Impact Assessment process. At national level, there are 4 APSA Provincial Directorates whose task is to coordinate all environmental issues. The EE staff includes 5 people, that is one coordinator working in the central office (Ankara) and four experts working in the Directorates to manage educational programmes locally. The latter usually work in close cooperation with teachers to conceive and implement school programmes. In this regard, it is important to notice that in Turkey only secondary school syllabuses provide for environmental courses, which are usually not envisaged for primary schools. Target groups are manifold and include teachers, students, farmers, hunters, civil servants, women, youngsters and others. In the framework of its environmental awareness-raising actions APSA organises workshops, field trips, competitions and waste collection campaigns. Priority has always been given to the dissemination of information about the natural environment and pollution, as well as on the impact of farming, hunting, fishing and deforestation on biodiversity. Moreover, APSA has been producing traditional EE material such as posters, stickers, leaflets, brochures and signposts for SPAs and an environmental guide for teachers.

All the activities of the Environmental Education project are financially supported by the APSA budget, as Provincial Directorates have no separate budget. Unfortunately, the funds allocated are not enough to meet local needs, and sometimes local authorities or NGOs may make financial contributions to project implementation. APSA is also provided with a web site which has proved to be a useful tool to give information about research, rules and regulations, projects and the results achieved.

Just to give a few examples, in 2004 APSA arranged a three-day workshop for local authorities, where village representatives were invited to discuss social and environmental issues with the goal of finding common solutions. With regard to students, APSA experts have always been dealing with environmental education focusing on the importance of the "learning together" principle. The programme envisages visits to SPA information centres, bird-

A titre d'exemple, l'APSA a organisé en 2004 un atelier de travail de trois jours pour les autorités locales où les représentants du village ont été invités à parler des questions sociales et environnementales en vue de trouver des solutions communes. En ce qui concerne les étudiants, les experts de l'APSA se sont toujours préoccupés d'éducation environnementale et mettent l'accent sur le principe "apprenons ensemble". Le programme prévoit des visites aux centres d'informations sur les ASP, des activités de birdwatching, des concours de dessin sur la conservation de la nature dont les images sont exposées dans le but d'accroître la prise de conscience environnementale, des compétitions de vélo pour la Journée Mondiale de l'Environnement et des visites sur le terrain. Les activités peuvent viser soit des groupes spécifiques, tels que le personnel des départements du traitement des eaux usées qui vont recevoir une formation technique, soit le grand public. L'intérêt général est également stimulé par les médias locaux ou bien par l'organisation de festivals.

L'APSA n'a pas seulement des problèmes budgétaires. En effet, le manque de personnel qualifié et d'équipements techniques, la faible qualité du matériel dans les écoles et le nombre très bas d'ONG travaillant dans les ASP sont parmi les obstacles à surmonter. De plus, les collectivités locales ont des revenus faibles, ce qui constitue une entrave supplémentaire aux activités de conservation de la nature qui ne sont pas une priorité.

watching activities, drawing competitions on nature conservation where paintings are exhibited for awareness-raising purposes, cycling competitions on the World Environment Day and field visits. Activities may either be targeted to specific groups, such as people working in wastewater treatment units to whom technical training is given, or to the general public. Interest is also aroused by using the local media or organising local festivals on specific occasions.

APSA's insufficient budget is not its only problem. As a matter of fact, the lack of qualified staff and technical equipment, poor technical facilities in schools and the very low number of NGOs operating in SPAs represent the main hurdles. Finally, local communities usually have low income: this is an additional obstacle for nature conservation activities, which are not a priority.

Les classes bleues comme moyen d'éducation environnementale

Mr. Riad Bencheikh - Parc National de Taza (Algérie)
riad_ben2005@yahoo.fr

Le Parc National de Taza est contigu à celui de Gouraya avec la zone marine située dans la partie orientale du Golfe de Bejaia. Le trait de côte s'étend sur 31.4 km, la partie marine du parc n'a pas de statut particulier. Une étude a été effectuée par l'Institut des Sciences de la Mer et l'Aménagement du Littoral pour mettre en place un plan de gestion. Ce site (superficie de 14.129 ha) représente la limite administrative entre la ville de Béjaia et El Jijel. La partie terrestre du parc s'étend sur 3.107 ha mais un projet d'extension est en chantier sur 50.000 ha qui ferait du Parc National de Taza le second parc d'Algérie après celui d'El Kala. Le partie marine comporte des golfes, des corniches et notamment la plage dite « des grottes merveilleuses » très visitée en été. Le Cap Afia représente la limite est du parc avec son phare bâti en 1867 qui est très visité par les estivants. Sur les îlots du grand El Aouana et le petit El Aouana niche le goéland leucophé. Des plaques signalétiques ont été installées pour la sauvegarde des nids qui souffrent du ramassage systématique des oeufs. Comme on a l'habitude de laisser les ordures en plein air à chaque saison une campagne de nettoyage des rochers commence.

Dans le cadre de la sensibilisation s'adressant aux écoliers sont organisées des visites aux musées du parc et des sorties en forêt (chêne-liège) sur les sentiers pédestres. Comme c'est le cas à Gouraya, des programmes de formation visent les étudiants en écologie forestière dans le domaine phyto-sociologique (genévrier, cèdre...). Le personnel du centre d'information est très actif en saison estivale. Par contre, en hiver des visites sont effectuées auprès des écoles pour sensibiliser les écoliers par des séances diapos et vidéo. Le long du littoral chaque village a son petit port d'attache, les barques qui pêchent au palangre ou à la ligne vendent du poisson à même le trottoir. Nous sommes confrontés au problème de la vidange des huiles de bateaux. Nous avons cherché à sensibiliser les pêcheurs par l'intermédiaire des enfants qui leur posent des questions, comme par exemple: on ne voit pas de berger qui jette des ordures sur ses moutons, pourquoi devriez-vous polluer la mer ?

Le parc national a acquis deux embarcations pour faire des sorties, « les classes bleues », dont le but est aussi de découvrir des endroits difficilement accessibles tels que les parois rocheuses. Un concours de dessin à été organisé en 2004 à l'occasion de la journée de l'environnement.

Blue classes as a tool for environmental education

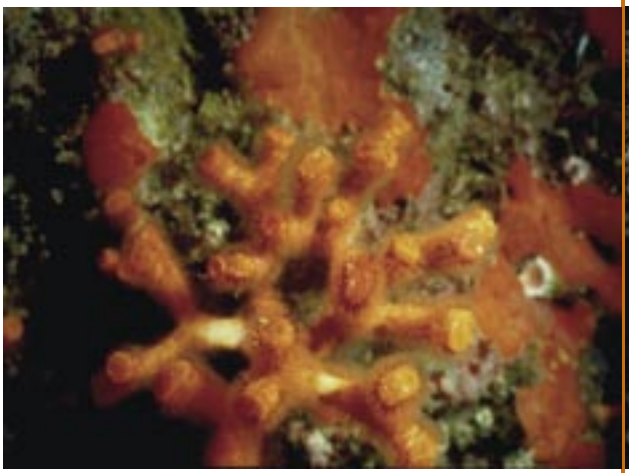
Mr. Riad Bencheikh – Taza National Park (Algeria)

riad_ben2005@yahoo.fr

The Taza National Park is located beside Gouraya National Park with a marine area stretching over the eastern part of Béjaia Gulf. The coastal area is 31.4 km long and no specific status is envisaged for the marine part. A survey to implement a management plan has been carried out by the "Institut des Sciences de la Mer et l'Aménagement du Littoral" (Sea and Coastal Management Institute). This site covers an area of 14.129 ha and marks the administrative border between the towns of Béjaia and El Jijel. Its terrestrial area covers 3.107 ha, although an extension project on 50.000 ha is now under way which would make Taza National Park the second biggest Algerian national park after El Kala. The marine area includes gulfs, scenic routes and especially the beach hosting wonderful caves attracting many visitors in the summer season. Afia Cape is the outer border of the park with a lighthouse that was built in 1867 attracting a lot of holiday-makers. The small and big islets of El Aouana are the nesting site for yellow-legged gulls, and information signs have been set to safeguard the nests threatened by deliberate collection of eggs. People have gotten used to leaving rubbish everywhere, so a rock cleaning campaign is carried out every season.

As to sensitization activities targeted to students, visits to the park museums and field trips to the cork oak forest are organised. As in Gouraya, training programmes have been envisaged for forestry students in ethnobotany (junipers, cedars etc.). The information centre works a lot during the summer, while in winter the staff mostly works with schools and does awareness-raising activities by using slides and videos. Every village on the coast has its small harbour, with trawlers or long-liners selling fish directly to the people. As bilge water dumping is one of the main problems, fishermen have been the target of awareness-raising actions where children have been used to ask them questions (for example: as shepherds do not throw rubbish onto their sheep, why should you pollute the sea?)

The National Park is now using two boats to organise field trips, the so-called "blue classes", to places that are not easily accessible such as rocky cliffs. Finally, a drawing competition was organised in 2004 on the occasion of the World Environment Day.



Mise en œuvre d'un observatoire de la mer dans le Parc National de l'Asinara: le cas du peche-tourisme

Mr. Vittorio Gazale - Parc National de l'Asinara (Italie)

gazale@asinara.org

L'Asinara est une grande île située au nord-ouest de la Sardaigne. Elle est composée d'une partie terrestre de 5.000 ha et d'une partie marine de 11.000 ha. L'Asinara est un parc national auquel s'ajoute une aire marine protégée très riches en biodiversité avec plusieurs espèces endémiques. Parmi les vertébrés, on compte le petit âne blanc, le symbole du parc. Comme l'Asinara n'est pas habitée, son attrait principal est son paysage. Avant que le parc ne soit déclaré en 1997, l'île abritait depuis 1885 une prison pour des détenus très dangereux. Aussi y avait-il beaucoup d'attentes de la part des populations locales vis-à-vis de ce territoire au point que les pêcheurs eux-mêmes avait réclamé la création d'une aire protégée. Après la fermeture de la prison, nous avons été confrontés à la présence de sangliers, de chèvres et d'ordures. Pour remettre l'île en état, il a fallu faire un effort important. Aujourd'hui, nous avons un Centre d'Education pour l'Environnement et des logements. De plus, l'Asinara étant une île vierge, nous avons pu faire des recherches et des programmes d'éducation environnementale pour valoriser les sites naturels et historiques. A l'heure actuelle, un observatoire de la mer est en chantier aussi bien que des projets de gestion pour le centre de visiteurs de l'AMP (grâce aux fonds du Ministère de l'Environnement), un centre de soins pour les animaux marins en difficulté (projet Life Natura Tartanet) et un centre d'accueil pour les plongeurs handicapés (grâce aux financements de l'UE dans le cadre du projet Interreg SubMed). Plusieurs stages de formation ont été organisés pour les guides du parc, les centres de plongée, les opérateurs de la pêche artisanale et de voiliers (projet Equal Posidonia). Voilà un bon outil de concertation, un véritable parcours de formation partagée dès les débuts du parc. Par la suite, des coopératives de pêche, les guides, les charters à voile et les centres de plongée se sont associés à ces initiatives. Nous envisageons également d'obtenir une certification, bien sûr nous avons celles de l'Union Européenne, mais le problème est le contrôle du standard de qualité.

Dans la deuxième partie de mon exposé, je veux me concentrer sur le succès de nos relations avec les pêcheurs. La loi italienne prévoit l'exercice de la pêche touristique : les pêcheurs peuvent transporter des touristes dans leurs bateaux et les nourrir avec le poisson qu'ils pêchent. Un décret de loi sur le tourisme « halieutique » permet aussi d'utiliser les maisons de pêcheurs pour loger les visiteurs. Parmi d'autres initiatives, des stages de formation s'adressent aux femmes de pêcheurs et aux chômeurs. Les pêcheurs ont fait l'histoire de l'Asinara et, de ce fait, ils sont nos interlocuteurs majeurs. Ils sont au cœur de notre plan de conservation de la ressource halieutique à travers lequel nous les encourageons à ne pas utiliser de filets (très répandus chez nous) quand ils exercent l'activité de pêche-tourisme. On a constaté que les moins de 35 ans se consacrent de plus en plus à la pêche touristique car cette dernière a des horaires plus agréables que la pêche traditionnelle. La pêche touristique permet d'atteindre un double objectif : d'une part, les visiteurs apprennent à mieux connaître la vie en mer et, d'autre part, les petits pêcheurs voient leur activité se développer : 73% des visiteurs participent aux activités de pêche, les femmes apprennent des recettes à base de poisson pendant les excursions. Il a été constaté un intérêt économique à développer des activités de restauration et d'hébergement chez l'habitant à terre. Les pêcheurs sont les

Sea Observatory Project at the Asinara National Park: fishing tourism

Mr. Vittorio Gazale – Asinara National Park (Italy)

gazale@asinara.org

Asinara is a big island located to the northwest of Sardinia including a terrestrial area (5.000 ha) and a marine area (11.000 ha). Asinara is both a national park and a marine protected area, which is very rich in biodiversity and hosts several endemic species: among vertebrates the small white donkey, which is the park emblem, can be found. Its main attraction is the landscape, as nobody lives on the island. Before the park was declared in 1997, the island had been hosting a prison for very dangerous convicts since 1885. The local population had many expectations in the setting up of a park which the fishermen themselves asked for. When the prison was closed down the island was left with wild boars, goats and rubbish, and considerable efforts were needed to restore it. Today its facilities host an Environmental Education Centre and lodgings. Moreover, since Asinara has always been a pristine island research has been carried out and environmental education programmes have been implemented to enhance its natural and historical sites. Current projects include the creation of a sea observatory and the management of the MPA visitor centre (sponsored by the Ministry of the Environment), a recovery centre for marine animals (Life Natura Tartanet project) and a reception facility for disabled divers (thanks to EU funds given in the framework of the Interreg SubMed project). Several training courses have been organised for the park guides, diving clubs, non-professional fishermen and boating, sailing in particular (Equal Posidonia project). This has proved to be a good tool for consultation, a real training initiative that was shared by stakeholders from the very beginning and to which fishing cooperatives, guides, sailing clubs and diving clubs adhered at a later stage. The park is already EU-certified, but we would also like to have our own certification, although quality standard problems should be solved beforehand.

The second part of this presentation will focus on the very good relations between the National Park and the fishermen. The Italian law envisages the possibility to do "fishing tourism": fishermen can have tourists on their boats who can eat fish on board. A decree on fishing tourism also allows fishermen's houses to be used to accommodate visitors. Other initiatives include training courses for fishermen's wives and the unemployed.

Fishermen have always played a major role in Asinara and are therefore the most important stakeholders. They are the target group of our fish conservation plan encouraging them not to use fishing nets (which are quite common in the area) when doing fishing tourism. We have noticed that people under 35 are increasingly working in fishing tourism, as working hours are much better than in traditional fishing. Fishing tourism can achieve two objectives: visitors can better understand what life at sea is while the other small fishermen can develop their business. 73% of tourists participate in fishing activities, and women explain recipes for the fish harvested during the trips. This has also led to the development of restaurants and Bed & Breakfasts. Moreover, fishermen are key players in our environmental education project and they have turned out to be very good environmentalists helping us in cleaning the sea-bottom. In Asinara 15 boats (25%) can do fishing tourism activities; the average price for a trip is about 60 € per person, while the average turnover for a boat amounts to 40.000 € per season, which is a source of additional

véritables acteurs de nos projets d'éducation environnementale, et ils se sont aussi révélés de formidables écologistes. Ils s'engagent dans le nettoyage du fond de la mer. A l'Asinara, 15 bateaux ont obtenu l'autorisation de faire de la pêche touristique (25% du total), le prix moyen d'une excursion est d'environ 60 euros par personne, le chiffre d'affaires par bateau s'élève à environ 40 000 euros par saison. C'est une source de revenu complémentaire pour les pêcheurs, surtout en été. Les visiteurs sont très satisfaits et apprécient la qualité de la nourriture et la disponibilité des pêcheurs.

Les pêcheurs sont aussi confrontés à des contraintes : la loi limite à 12 le nombre de visiteurs qu'ils peuvent transporter en bateau, les activités se concentrent pour la plupart sur le mois d'août, les standards de qualité de ces services sont hétérogènes et la concurrence est acharnée. Les pêcheurs sont cependant très satisfaits du succès de leurs activités avec les touristes.

QUESTIONS

Q : Est-ce que les revenus de la pêche touristique suffisent à compenser l'interdiction de la pêche au filet ? Est-ce que les pêcheurs ont le droit d'exercer leur activité traditionnelle quand la saison touristique est terminée ?

R : L'utilisation des filets n'est pas interdite, mais découragée. Les pêcheurs utilisant des nasses ou des hameçons ont des incitations financières. Mais il faut aussi souligner que les pêcheurs nous donnent des chiffres très sous-estimés en terme de revenu. Le fait qu'il y ait 15 bateaux ayant exercé l'activité de pêche touristique vous donne déjà une idée du succès rencontré. Mais il vaudra mieux poser ces questions directement aux pêcheurs lors de notre rencontre MedPAN à l'Asinara!

Q : En Corse, la loi ne nous permet pas de faire de la « la pêche touristique». Quel est le pourcentage de cette activité par rapport à la pêche traditionnelle, y a t-il un risque à terme de n'avoir que des pêcheurs de pêche touristique ?

R : Il est vrai que c'est une activité très répandue qui a un attrait considérable. De toute façon il s'agit d'une pratique soumise à des restrictions et tous les bateaux n'obtiennent pas l'autorisation. Il est tout aussi important d'en réglementer la qualité. L'excursion avec les pêcheurs doit durer une journée au maximum.

Q : Vous venez de dire que les pêcheurs ne vendent pas de poissons aux touristes, c'est juste pour le manger à bord, qu'en est-il du reste ?

R : Ce que l'on pêche est pour la restauration, si il y en a trop, le poisson est vendu au marché par la voie traditionnelle.

Q : Le plan de gestion peut-il faire état de zones exclusives de pêche-touristique ?

R : Comme cette activité a eu du succès, il serait intéressant d'envisager des zones exclusives surtout pour remettre en état de vieux équipements de pêche ou des méthodes de pêche qui ont été abandonnées.

revenue for fishermen, especially during the summer. Visitors are usually very happy and appreciate the quality food and fishermen's dedication.

However, constraints also exist: every boat can have a maximum of 12 people on board, activities are mostly concentrated in the month of August, service quality standards are quite different and competition is strong. On the whole, fishermen are very satisfied with the success of this business.

QUESTIONS

Q: Does the income the fishermen make by using their boats to take visitors compensate for the ban on using fishing nets? Do they fish in a traditional way when the tourist season is over?

A: The use of fishing nets is not forbidden but discouraged, as fishermen using hooks and pots are given financial assistance. However, fishermen give us underestimated figures in terms of revenue, although the existence of 15 boats doing fishing tourism can already give you an idea of the success of this activity. During our MedPAN meeting in Asinara you will ask these questions directly to fishermen!

Q: In Corsica the law does not allow to do this kind of activity. What is the percentage of fishing tourism as compared to traditional fishing? Do you risk ending up with fishermen doing fishing tourism only?

A: It is clearly a very common activity which is quite appealing to fishermen. However, restrictions are imposed and not all fishing boats are given the relevant authorisation. It is also important to monitor quality. The trip with fishermen should last one day at the most.

Q: You mentioned that fishermen are not selling their fish to tourists, they just use it for lunch: what happens with the rest of the fish?

A: The fish taken is used for lunch. If too much is harvested, it is sold on the market through traditional channels.

Q: Does the management plan mention exclusive fishing tourism areas?

A: As this activity has been very successful, it would be interesting to have exclusive areas to start re-using old fishing gears or fishing methods that have been abandoned.

Les activités d'animation à la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio

Mme Joelle Borromei (Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio - France)
borromei@oec.fr

La Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio est extrêmement fréquentée particulièrement en été. Sur l'île Lavezzu, par exemple, on peut avoir quelques 500.000 personnes au mois d'août. Une gestion des flux de visiteurs s'impose. Les saisonniers attendent les vacanciers lors du débarquement et les informent en leur expliquant la série de règles et de comportements à respecter sur notre réserve. Au niveau de la sensibilisation sur les richesses naturelles et culturelles, des visites patrimoniales comme le jardin botanique aux Lavezzi ou le sentier sous-marin, se déroulent dès le printemps à la découverte de la faune et la flore. Des conférences sont réalisées, toute l'année, à la demande, pour des publics très divers. Ainsi délivre-t-on un message incitant à la curiosité qui peut ouvrir sur l'éducation à l'environnement.

« L'école de la mer » véritable outil pédagogique, a été initié par l'Office de l'Environnement de Corse en collaboration avec le Ministère de l'Education Nationale et le Centre Régional de Documentation Pédagogique pour éduquer les enfants à la préservation du milieu marin . Il comporte deux volets: « Apprendre la mer », volet théorique du programme qui se déroule en classe, avec en partie pratique une mise à disposition d'un aquarium rempli d'espèces vivantes que les élèves ont prélevé au bord de la mer et qu'ils doivent surveiller afin que les poissons, algues et autres crevettes continuent d' exister ; « Vivre la mer », volet pratique, comme les sorties terrains, véritables contacts avec la nature, avec notre agent. Une centaine de fiches pédagogiques, des espèces marines en magnets ainsi qu'un poster représentant une coupe du fond de la Méditerranée sont à la disposition des élèves.

Au niveau de l'éducation à l'environnement, nous participons à de nombreuses manifestations régionales et interrégionales. Ainsi, à l'initiative de l'association « U Marinu » et de l'Office de l'Environnement de la Corse, dont le projet de Parc Marin International est un service, embarquent tous les ans, pendant quatre jours, les organismes associatifs de Corse et quelques 5.000 enfants sur différentes escales (Marseille, Ajaccio, Bastia) pour « la Mer en fête ». Lors de cette manifestation, les enfants ayant bénéficié des cours de « l'Ecole de la mer » et dont les écoles sont situées sur le périmètre de la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio jouent le rôle d'agents de la réserve, et délivrent un message d'éducation environnementale aux autres enfants : ils sont « les gardiens de la mer ».

Dans le cadre de programmes pédagogiques régionaux ou internationaux, les enseignants nous demandent de faire des interventions en classe et sur le terrain. Ainsi dans le cadre des journées d'éducation Natura 2000, des sorties ont été réalisées sur le thème des mares temporaires.

Educational activities at the Natural reserve of the Mouths of Bonifacio

Ms. Joelle Borromei - Natural reserve of the Mouths of Bonifacio (France)
borromei@oec.fr

The Natural reserve of the Mouths of Bonifacio receives a lot of visitors especially in the summer season. In the island of Lavezzi, for example, there can be up to 500.000 people in August. The management of tourist flows is therefore essential. Seasonal workers wait for landing tourists and explain them a series of good conduct rules with which they must comply. As for sensitization activities on natural and cultural resources, from spring onwards visits are organised to botanical gardens in Lavezzi and to underwater trails to discover its wildlife. Conferences are organised all the year round and are targeted to different audiences. This is a way to deliver a message and arouse curiosity on environmental education.

"L'école de la mer" is an educational tool that was launched by Corsica Environmental Office, the National Ministry of Education and the Regional Centre for Educational Documents in order to sensitize children to the conservation of the marine environment. It envisages two activities:
"Apprendre la mer", theoretical lessons held in the classroom where children have to look after an aquarium containing living organisms that they have taken on the seashore, so that fishes, seaweeds and shrimps can survive; "Vivre la mer", a practical section envisaging field trips and encouraging contacts with nature that is made by our staff. Some hundred educational sheets are available for children, as well as magnets of marine species and a poster of the Mediterranean sea bottom.

As for environmental education, we participate in several regional and inter-regional events. For example, on the initiative of the association "U Marinu" and Corsica Environmental Office (on which the International Marine Park depends), Corsican associations take 5.000 children on board for four days and call at different places (Marseilles, Ajaccio and Bastia) during an event known as "la Mer en fête". In this event, the children participating in the activities of "L'école de la mer" whose schools are located around the Natural reserve of the Mouths of Bonifacio play the role of sea guards and deliver an educational message to other children.

In the framework of international and regional educational programmes, teachers ask our staff to organise educational activities in the classroom and on the field. We also organise field trips on the issue of temporary ponds in the framework of the Natura 2000 programme.

Les outils pédagogiques dans le cadre du programme LIFE LINDA

Mr. François Arrighi (Parc Naturel Régional de Corse)
f.arrighi@parc-naturel-corse.com

Le Programme LIFE piloté par le WWF porte sur la conservation du grand dauphin. Il concerne la Corse et les 3 zones Natura 2000 autour de la Corse. Les activités qui posent des problèmes pour cette espèce protégée sont la pêche professionnelle et le nautisme, la plaisance et le whale watching.

Pour atteindre les plus jeunes, un travail a été sous-traité par le parc et réalisé par une équipe d'animateurs qui ont créé une mallette pédagogique. Il vont en classe du primaire et secondaire dans les différentes zones du réseau. Cette mallette comporte des outils au cours d'une présentation d'une heure en classe et aussi des documents laissés à la classe et à l'enseignant pour qu'il puisse répondre aux questions des élèves. Une bande dessinée a été réalisée pour présenter les grands sujets du programme, un CD Rom existe également. Un poster est déployé dans la classe puis les enfants font un dessin de ce qu'ils voient. On insiste sur les différences entre les mammifères marins et les poissons. Des figurines sont présentées pour donner une idée des échelles car parfois les outils sont chers donc on a recours à des substituts. Une maquette est présentée comme un « bébé dauphin » pour en montrer l'anatomie, on « ouvre » le dauphin pour montrer ses organes (la nageoire caudale) ce que les enfants aiment bien !. On le compare avec un squelette humain.

Des livres servent à enrichir la documentation pendant l'exposé, les enfants cherchent l'information eux-mêmes.On utilise aussi des outils ludiques : questions-réponses sur la base d'un jeu, le CD-Rom, des diapositives, jeu de magnets sur une carte magnétique du bassin nord-occidental sur les ressources alimentaires et la présence du dauphin à proximité des côtes. Un film de 20 minutes est disponible pour présenter la structure d'animation que gère le parc à proximité de la réserve dans le cadre d'un séjour d'une semaine qui vise l'éducation et la formation.

Educational tools in the framework of the LIFE LINDA Programme

Mr. François Arrighi - Corsica Regional Natural Park
f.arrighi@parc-naturel-corse.com

The LIFE programme carried out by WWF is focused on the conservation of the bottlenose dolphin (Tursiops Truncatus). It concerns Corsica and the three areas of the Natura 2000 network around the island. This protected species is threatened by different activities such as professional fishing, boating, pleasure boating and whale watching.

In order to organise activities targeting children and teenagers, an educational toolkit has been designed and prepared by a staff of educators who were sub-contracted by the park. They mainly work with primary and secondary school pupils from the different areas of the network. The toolkit includes tools that are used in a one-hour presentation to the class, as well as documents that are given to both pupils and teachers to enable them to answer their students' questions. A cartoon and a CD-Rom have also been prepared to explain the main issues. In the classroom, the staff uses posters where children can draw what they see and insists on the difference between fishes and marine mammals. Picture-cards are used to give an idea of the different sizes: tools are sometimes expensive and picture-cards can provide a very cheap alternative. Moreover, a model "baby dolphin" has been designed to explain dolphin anatomy: the model can be opened so as to show the organs, such as the caudal fin, and compare them with the human skeleton. This activity usually meets a lot of success with children.

Books are used as a reference during presentations and children are asked to look for information on their own. Games are also used such as questions and answers, the CD-Rom, slides, and a game with magnets on a magnetic map featuring the north-western basin on food resources and the presence of dolphins in coastal areas. Finally, a 20-minute film is available to present the facility located beside the reserve and managed by the park, where children can spend a week on an educational stay.

Activités de sensibilisation et de vulgarisation du Parc National d'El Kala

Mme Berrebib Wassila - Parc National d'El Kala (Algérie)
pnek2002@yahoo.fr

Le Parc National d'El Kala a été créé en 1982. Avant la création du parc, deux lacs avaient été classés comme site RAMSAR et en 1983 la région d'El Kala a été dotée d'un statut de protection en tant que Parc National à l'initiative du Ministre de l'Environnement. En 1990, cette aire protégée a été classée comme réserve de la biosphère par l'Unesco. En 2002 deux nouveaux sites ont été inscrits dans la liste RAMSAR et en 2003 le Parc National a bénéficié d'un financement dans le cadre de la création de son aire marine protégée.

Le PNEK est à l'extrême nord-est de la région, il regroupe 9 communes sur une superficie totale de 78.000 ha gérée par un établissement public avec autonomie financière placé sous le Ministère de l'Agriculture et le Développement Rural. Le territoire du parc est constitué d'une zone marine longeant la côte pour 40 km (aire marine protégée), un cordon dunaire stable de 40 km, un complexe de zones humides composé essentiellement de lacs et de marais et des forêts couvrant 70% de la superficie totale du parc. Le parc recèle également un patrimoine culturel remarquable: 110 sites archéologiques (constructions mégalithiques, pressoirs à huiles, moulins à grain et bastions).

J'en viens aux atouts de la zone marine du parc : l'Etat algérien a élaboré un plan d'action pour l'environnement en renforçant le dispositif réglementaire : la loi-cadre sur l'environnement et le développement durable, la loi sur la protection du littoral, la loi réglementant l'exercice de la pêche et le tourisme balnéaire aussi bien que la suspension de l'exploitation du corail pour en évaluer les capacités de renouvellement. La Chambre de la Pêche et l'Aquaculture est un partenaire privilégié pour le parc ainsi qu'une force de proposition pour tout ce qui concerne les activités de pêche. Une structure de formation pour la pêche et l'aquaculture est en place. La population du parc est constituée de 40% de jeunes de moins de vingt ans très ouverts à la modernité. Un nouveau port de pêche pour l'activité professionnelle a vu le jour dans la ville d'El Kala.

Parmi les contraintes de la zone marine: 140.000 habitants permanents dont 37.000 sur la côte, l'extraction du sable en zone dunaire, le manque d'infrastructures d'accueil et d'hébergement, le tourisme balnéaire non contrôlé. En saison estivale, le PNEK est une destination très convoitée, la pêche en haute mer est quasi inexistante et le pillage illégal des récifs coralliens est très répandu.

Le programme de sensibilisation est élaboré en concertation avec tous les partenaires du parc après avoir identifié les catégories les plus concernées : les professionnels, les cadres technico-administratifs et les élus locaux, les visiteurs, les ONG ainsi que les jeunes (universitaires et stagiaires des centres de formation). Parmi les objectifs du programme, le plus important est de sensibiliser la population-cible aux problèmes environnementaux liés directement au développement socio-économique de la région, l'éducation environnementale en milieu scolaire, l'intégration de la population rurale du parc dans la protection de cette aire et le développement des activités touristiques et de loisirs en relation avec de la nature. Parmi les actions : des séminaires-journées d'étude sont organisés aussi bien que des visites guidées et des concours, la création de jardins scolaires et les classes bleues.

Sensitization and dissemination activities in the El Kala National Park

Ms. Berrebib Wassila - El Kala National Park (Algeria)
pnek2002@yahoo.fr

The El Kala National Park (PNEK) was created in 1982. Before the park declaration, two lakes had been classified as RAMSAR sites; in 1983 the El Kala region was granted a protection status as a National Park on the Environment Minister's initiative. In 1990, this protected area was classified as a biosphere reserve by UNESCO. In 2002, two new sites were included in the RAMSAR list and in 2003 the National Park was granted financial support to establish its marine protected area.

PNEK is to the extreme north-east of the region. It groups 9 municipalities over a total surface of 78.000 ha which is managed by a financially-independent public authority under the Ministry of Agriculture and Rural Development. The park territory consists in a marine area stretching along the coast for 40 km (marine protected area), a 40 km-long dune belt, a system of wetlands basically made up of lakes, as well as swamps and forests covering 70% of the total surface of the park. The park has a remarkable cultural heritage: 110 archaeological sites (megalithic buildings, oil presses, wheat mills and ramparts).

As for its marine area, the Algerian State has developed an environmental action plan strengthening rules and regulations, which include the law on environment and sustainable development, the law on the protection of coastal areas, the law on fishing and seaside tourism as well as the suspension of coral exploitation with in order to assess its reproduction patterns. The Fishing and Aquaculture Chamber is a privileged partner for the park as well as an entity tabling proposals for fishing activities. Training activities for fishing and aquaculture are under way. 40% of the park's population is made up of young people under 20 who are extremely open to modernity. A new port for professional fishing was set up in the town of El Kala.

The problems concerning the marine area are the following: 140.000 permanent inhabitants, 37.000 of whom along the coast, sand extractions on dunes, the lack of reception and accommodation facilities and uncontrolled seaside tourism. In the summer PNEK is a very popular destination, offshore fishing is virtually absent and the illegal pillage of coral reefs is extremely common.

The sensitization programme has been drawn up in consultation with all the partners after identifying the most affected categories: professionals, technical and administrative staff, local politicians, visitors, NGOs as well as the youth (university students and trainees). Among the objectives of the plan, the most important are raising the target population's awareness of environmental problems connected to the socio-economic development of the region, doing environmental education at school, integrating the park's rural population into the protection of this area and developing tourism and recreational activities related to nature. Actions include workshops, study days, guided tours and contests, setting up school gardens and blue classes.

Other initiatives are also promoted such as exhibitions, volunteer campaigns for green areas and guided tours to wildlife parks, which attract people for environmental education activities.

The Sensitization Department also publishes magazines and CD-ROMs to motivate people and encourage their cooperation in the safeguarding of natural resources.

Parmi d'autres initiatives, on recense des expositions, des campagnes de volontariat surtout pour les espaces verts et des visites guidées aux parcs animaliers qui sont un pôle d'attraction et éducation environnementale.

Le département de la sensibilisation publie également des journaux et des CD Rom pour motiver la population et solliciter sa coopération dans le cadre d'une préservation des ressources naturelles mieux acceptées.

QUESTIONS

Q : En tant que tunisien de la zone de Tabarka qui est proche d'El Kala, je tiens à souligner que nous avons aussi le problème de l'exploitation irrationnelle du récif corallien. Dans ce contexte, pouvons-nous faire un parc à l'échelle régionale dans la rive sud de la Méditerranée, un parc tuniso-algérien à l'image de celui issu de la collaboration entre la France et la Sardaigne?

R : Nous sommes en train de classer notre zone marine du parc en tant que parc marin.

Q : Vous avez évoqué l'action d'éco-développement au profit de la population côtière, de quoi s'agit-il ?

R : Le programme de sensibilisation doit promouvoir des actions sur la zone terrestre plutôt que sur la zone marine pour éviter les actions de développement sur la zone marine.

QUESTIONS

Q: I am Tunisian and I come from Tabarka, close to El Kala. I would like to emphasise that we also have a problem with the irrational exploitation of coral reefs. Under these circumstances, could we set up a regional park on the southern shore of the Mediterranean, a Tunisian-Algerian park like the one resulting from the collaboration between France and Sardinia?

A: We are now classifying our marine area as a marine park.

Q: You have mentioned sustainable development actions to the benefit of the coastal population. What are they exactly?

A: The sensitization programme should promote actions on the terrestrial area and not in the marine area to avoid any development in the latter.

L'apprentissage en ligne : un outil pour donner des cours spécialisés aux enseignants

Mme Milena Tempesta – Réserve Naturelle Marine de Miramare (Italie)
milena@riservamarinamiramare.it

Pendant plusieurs années, le personnel enseignant de la Réserve de Miramare s'est engagé dans les activités d'éducation et de sensibilisation portant sur le milieu marin. Les enseignants ont demandé à pouvoir poursuivre ces activités et à se préparer avec leurs classes avant les voyages sur le terrain. Ils ont demandé notamment de nouveaux outils pour leurs études et ont ressenti le besoin de partager leurs méthodes d'éducation environnementale avec d'autres collègues et avec les opérateurs de Miramare.

Par ce projet, la Réserve Marine a cherché à répondre à leurs exigences en profitant des opportunités offertes par l'Internet. Elle a réalisé une fiction Web portant sur l'aire marine protégée, de courtes vidéos sur les organismes marins, des images et feuilles de travail, des cours et des présentations multimédia. Ces outils se sont révélés utiles pour aborder les questions liées à l'environnement marin. Ensuite, une plateforme d'apprentissage en ligne a été mise en place et une équipe de 30 enseignants provenant de différentes écoles de la région a participé à un cours de spécialisation sur la conservation de la biodiversité marine, le réseau trophique, le plancton, et l'identification des organismes animaux et végétaux marins.

Chaque unité comporte d'habitude un texte ou une animation expliquant le sujet, des indications ponctuelles (références ou liens à des sites web spécifiques), différents cours pratiques et un test final d'auto-évaluation. Tout le matériel peut être imprimé et utilisé en classe avec les élèves. Cette plateforme peut également servir de forum de discussion en ligne pour partager les informations ou les attentes. ; Elle offre la possibilité d'envoyer des notes et des évaluations sur les différentes classes et l'organisation du cours.

Le but de ce cours en ligne est de donner aux enseignants du matériel et des outils spécifiques relatifs à l'environnement marin, pouvant être utilisés en classe pour aborder les questions liées à la conservation des aires marines et côtières et de leurs composants vivants et non vivants. Le projet a été entièrement financé par l'Administration locale. Le cours est gratuit pour les participants auxquels un nom d'utilisateur et un mot de passe sont attribués pour se connecter au site web officiel de Miramare.

Trois enseignants faisant partie de l'équipe de la Réserve Marine de Miramare ont participé à ce projet. Celui qui remplissait la fonction de coordinateur a pris contact avec les participants, a évalué les réponses des enseignants par un test final et animé un forum de discussion en ligne. Les deux autres experts se sont occupés du cours en ligne. Ces trois professionnels se sont révélés essentiels dans l'élaboration des outils et du matériel pédagogique (cours théoriques, textes, cours pratiques, présentations, test final, etc…), la tâche la plus longue et la plus difficile du projet dans son ensemble. Les aspects techniques étaient du ressort d'une entreprise externe spécialisée en informatique et dans la mise au point de programmes sur Internet.

Parmi les problèmes à souligner, le principal concerne les connaissances informatiques des enseignants et leur capacité à se servir d'Internet. De plus, un grand nombre d'écoles élémentaires n'ayant pas encore une connexion rapide à l'Internet, le téléchargement de fichiers lourds était très long. Il s'est également avéré difficile de maintenir l'attention des participants en raison de leur manque de temps. Cependant, à la fin du cours, la réaction des enseignants a été positive. La plateforme d'apprentissage en ligne représente un outil à utiliser à l'avenir pour d'autres sujets.

E-learning as a tool for specialisation courses for teaching staff

Ms. Milena Tempesta - Miramare Natural Marine Reserve (Italy)
milena@riservamarinamiramare.it

The Miramare educational staff has been involved in educational and sensitisation activities on the marine environment for many years. After doing activities in Miramare, teachers have called for the opportunity to continue them and to prepare themselves and their classes before field trips. In particular, they have asked for new studying tools and have felt the need to share environmental education methodologies with other colleagues and Miramare operators.

Through this project, the Marine Reserve has tried to meet their needs by taking advantage of the opportunities given by the Internet. It has prepared a fiction related to the marine protected area, short videos with marine organisms, pictures and worksheets, lessons and multimedia presentations. These instruments have proven to be useful in dealing with marine issues. After that, an e-learning platform has been set up and a group of 30 teachers from different schools in the region has attended a specialisation course on marine conservation, the trophic web, plankton, and the identification of animal and vegetal marine organisms.

Every unit is usually made up of a text or an animation explaining the subject, some in-depth indications (references or links to specific web sites), different practical lessons and a final self-assessment test. All materials are printable and usable in class with the pupils. The platform may also function as a chat or forum to share information or expectations, and gives the possibility to send notes and evaluations on lectures and the course structure.

The e-learning course aims at providing teachers with specific tools and materials on the marine environment, which can be used in class to cover issues on the conservation of marine and coastal areas and their living and non-living components. The entire project has been financed by the Local Administration. The course was free of charge for participants, who were given a username and a password to connect to Miramare official web site.

The project has involved three operators of Miramare Marine Reserve educational staff. One has acted as a co-ordinator and has taken contacts with participants, evaluated teachers' answers in the final test and facilitated the chat and the forum. The other two people have been involved in the on-line course as they were experts on the relevant issues. The three operators have been essential to devise the tools and materials for the course (theoretical lessons, texts, practical lessons, presentations, final test etc.), which was the longest and hardest task of the whole project. Technical issues have been covered by an external professional firm working on computer and Internet programs.

Among the problems to be highlighted, the main one is related to teachers' computer skills and their ability to use the Internet. Moreover, many primary schools do not yet have a high-speed Internet connection, and a long time was needed to download heavy files from the platform. It has also been difficult to keep participants' interest up due to their lack of time. However, at the end of the course the teachers' responses were good. The e-learning platform is a tool that may be used in the future on other subjects.

Evaluation préliminaire de l'offre de formation à la Réserve Naturelle Marine de Miramare

Mme Milena Tempesta – Réserve Naturelle Marine de Miramare (Italie)
milena@riservamarinamiramare.it

La Réserve Marine de Miramare a, parmi ses objectifs, la réalisation de programmes d'éducation environnementale. Dans le domaine de la formation à la gestion des ressources naturelles, un Centre d'Education pour l'Environnement Marin (C.E.A.M.) a été créé à la Réserve en 1989 pour concevoir et réaliser des activités pédagogiques visant la découverte et l'étude de l'écosystème marin.

Pour mesurer l'efficacité de ses programmes de formation, aussi bien en terme d'apprentissage que de sensibilisation aux problèmes de la protection de l'environnement, des questionnaires ont été conçus à l'attention des étudiants qui ont visité la Réserve du début octobre à la mi-novembre 2002.

3 questionnaires ont été rédigés pour chacun des niveaux scolaires (élémentaire, collège et lycées), afin de comprendre dans quelle mesure les étudiants reçoivent nos messages pendant leur visite à Miramare sur les problèmes environnementaux, la conservation de la nature et la notion de développement durable. Leurs réponses aux groupes de questions en commun ont été comparées sur la base des catégories suivantes:

- Niveau scolaire: élémentaire, collège et lycée;
- Durée: une demi-journée et une journée pour les écoliers et les collégiens; une journée et deux journées pour les lycéens;
- Elèves ayant déjà visité d'autres AMP par opposition à ceux qui ne l'ont jamais fait.

Après avoir analysé les réponses faites par les écoliers, nous avons conclu qu'ils ont bien répondu aux questions portant sur la Réserve de Miramare. Par contre, ils étaient moins « calés » sur les notions de réserve marine et de conservation de la nature, peut-être en raison de leur jeune âge. Pour eux, l'expérience directe s'est révélée plus déterminante que les notions apprises. En effet, les écoliers ayant déjà visité d'autres AMP ont donné des réponses plus justes que ceux pour qui il s'agissait d'une première expérience.

Les réponses des collégiens ne varient pas tellement en fonction de la durée de leur activité. Si des réponses moins justes sont données par des collégiens qui ont participé à des activités plus longues, on peut l'expliquer par le fait que les collégiens ont reçu une plus grande quantité d'informations dans un temps limité, ce qui ne leur aurait peut-être pas permis de les assimiler. Leurs réponses correctes ne tiennent pas à la visite à Miramare en tant que première expérience dans une AMP.

La durée différente des activités des lycéens semble avoir peu d'influence par rapport à leurs réponses à quelques exceptions près. Leur première expérience dans une AMP donne des réponses différentes en fonction des questions qu'on leur a posées. On peut en conclure que leurs visites préalables dans d'autres AMP n'ont pas d'influence sur leurs réponses.

QUESTIONS

Remarque: Le processus d'évaluation parfois pose question du point de vue des critères choisis pour faire le questionnaire : on évalue la capacité de comprendre le questionnaire plutôt que l'impact de l'enseignement.

R: On peut mettre en question la méthode du questionnaire bien

Preliminary evaluation of educational activities in the Miramare Natural Marine Reserve

Ms. Milena Tempesta - Miramare Natural Marine Reserve (Italy)
milena@riservamarinamiramare.it

One of the institutional aims of the Miramare Natural Marine Reserve is to provide opportunities to implement environmental education programmes and educational activities on the management of natural resources. This is why, in 1989, it set up an internal Marine Environmental Education Centre (C.E.A.M.) with the goal of designing and carrying out educational activities for the discovery and the observation of the marine ecosystem.

The need to analyse the effectiveness of its educational offerings in terms of learning and sensitisation to environmental problems had led the Reserve staff to draw up specific questionnaires, which were distributed to students visiting the Protected Area from the beginning of October to mid-November 2002.

In particular, three questionnaires have been designed, one for each type of school (elementary, comprehensive and high schools). The aim was to understand to what extent students could perceive the message given on environmental problems, nature conservation and sustainable development during their visit to Miramare. As the questionnaires included groups of similar questions, the data collected have been compared while taking into account the following parameters:

- *school level: elementary, comprehensive and high school;*
- *length of the activity: half a day and full day for elementary and comprehensive school pupils, one day and two days for high school students;*
- *students who had already visited other protected areas Vs. students having the experience for the first time.*

The analysis of the answers given has highlighted that elementary school pupils correctly answered the most specific questions about the Miramare Reserve, whereas they had more doubts on the general concepts on marine reserves and nature conservation, which probably are still far too complex for children of their age. For them, direct experience turned out to be more important than school learning; indeed, pupils who had already visited other protected areas gave more correct answers than those doing the visit for the first time.

Comprehensive school students' answers do not strongly differ according to the length of the activity. In some cases, the pupils staying longer gave less correct answers: this could be explained by the fact that they were exposed to a larger amount of information in a limited period of time and they could not absorb all the concepts dealt with. No difference in answer correctness was recorded between pupils visiting a protected area for the first time and those who had already had a previous experience.

As for high school students, the different length of the activity has a limited influence on the answers given, apart from some cases. The parameter concerning the first visit to a protected area gives different results according to the questions considered. Consequently, a previous visit to other protected areas does not affect the answers given.

QUESTIONS

Remark: The evaluation process has problems in choosing the right criteria to draw up a questionnaire, which sometimes assesses the ability to understand the questionnaire rather than the impact of educational activities.

sûr, car il y a parfois plusieurs bonnes réponses possibles. Mais il s'agit tout de même d'un outil d'orientation, il faut bien commencer par quelque chose ! Les questionnaires sont utiles à la Réserve de Miramare pour connaître l'impact de son travail,la qualité des services proposés et l'impact des actions pédagogiques, en vue de l' améliorer.

Q: Est-ce qu'à Miramare vous vous adressez au grand public pour savoir s'ils savent ce qu'est une réserve?
R: Actuellement, des questionnaires sont en chantier, en collaboration avec l'université, au sujet de l'offre du centre de visiteurs et des activités de la réserve. Une étude est en cours sur les retombées économiques directes et indirectes des activités de conservation, pour savoir si les gens sont disposés à payer un prix plus élevé pour promouvoir des activités de conservation. On a élaboré des questionnaires à l'intention du grand public et des plongeurs, mais il faut les tester.

Les questionnaires servent à montrer des tendances plutôt qu'à faire des statistiques précises. Evaluer la pertinence des actions éducatives, c'est aussi une façon de s'exposer.

Dans le sud-ouest de la France, un réseau d'éducateurs franco-espagnols a signé un partenariat avec une faculté de psychologie pour rédiger un questionnaire: il ont été surpris du résultat, les enfants retenaient les informations, par contre leur comportement n'était pas du tout modifié. Une bonne idée pour réorienter leur pédagogie.

A Miramare, nous visons également les 4-5 opérateurs qui travaillent avec les groupes de visiteurs. Nous cherchons à modifier les parcours de formation à partir de leurs réponses.

A: The method based on questionnaires can certainly be questioned, as sometimes different answers can be given and all of them are the right ones. However, questionnaires are a good tool to identify trends, and certainly you have to start from somewhere! Questionnaires have enabled the Miramare Natural Marine Reserve to know the feedback of its activities (the quality of the services provided and the impact of educational activities) with the aim of improving them.

Q: In Miramare do you address the general public to understand if they know what a marine reserve is?
A: Questionnaires on the services provided by the Visitor Centre and the reserve activities are now being prepared in cooperation with the local university. A survey on the direct and indirect economic impacts of conservation activities is also under way, to decide whether we will be willing to pay a higher price for the promotion of conservation activities. Questionnaires targeted to divers and the general public have also been drawn up, but they should be tested.

Questionnaires are mostly used to highlight trends and not to draw up precise statistics. Assessing the relevance of educational activities is also a way to test them.

In the south-west of France, a network of French-Spanish educators has signed a partnership with a Faculty of Psychology to prepare a questionnaire. They were surprised by results, as children used to retain information whereas their behaviour did not change at all. This could be a good idea to review their education.

In Miramare we also target the 4-5 operators working with visitors' groups. Educational activities are modified according to their responses.

Centres de Visiteur

La conception d'un centre d'accueil et de ses expositions: les aspects à prendre en compte

Mr. Marco Francese – Réserve Naturelle Marine de Miramare (Italie)
francese@shoreline.it

Le centre d'accueil des visiteurs est l'instrument le plus complexe qui soit dans une aire protégée car il demande une grande organisation. Son but est double : fournir des informations sur la nature environnante et sensibiliser le public par des activités interactives. Un centre d'accueil devrait toujours être organisé sur la base d'une analyse minutieuse des besoins en matière d'éducation environnementale. C'est le cas du centre d'accueil de Miramare qui organise des activités d'éducation environnementale et des expositions conçues pour les visiteurs occasionnels.

Un centre d'accueil doit avoir différents objectifs : il joue un rôle institutionnel à vocation culturelle et scientifique, il vise à accroître le consensus et l'intérêt pour l'aire protégée, il favorise la participation émotionnelle des visiteurs, il transmet le respect pour l'environnement et enfin, il améliore les connaissances des gens concernant l'aire marine. Parmi les tâches les plus importantes qu'il doit mener à bien, un centre d'accueil doit notamment remplir une fonction spécifique, comme par exemple être un simple point d'informations ou bien être un centre d'éducation environnementale. Mais il doit également montrer les caractéristiques naturelles de l'aire marine, raconter l'histoire du site, adapter les besoins éducatifs à la taille de la structure d'accueil et prendre en compte les groupes cibles. Autrement dit, il doit dépasser les limites spatiales en montrant aux visiteurs ce qu'ils ne peuvent pas voir pendant une visite ordinaire sur le terrain, ainsi que les limites temporelles en leur montrant comment la réserve était dans le passé et comment elle sera dans le futur.

L'étape de l'organisation est capitale et sa réussite dépend largement de l'engagement du personnel. Les chefs de projets viennent de domaines d'activité différents, ont des connaissances différentes, et en général leur équipe comprend un biologiste, un designer, un architecte et le directeur de l'aire protégée. Il est essentiel qu'ils reçoivent la contribution d'autres spécialistes du monde de la science, de l'art ou du marketing, tout comme des acteurs locaux. L'étape de l'organisation comprend différentes phases, allant de la définition des résultats attendus à celle des activités jusqu'au développement des thèmes pour les groupes cible. A cet égard, il est toujours important de choisir et de regrouper les questions à traiter au centre d'accueil, ainsi que de planifier et de tester tous les instruments de communication en prenant en compte leur faisabilité. Ces instruments devraient être choisis en fonction de la taille de la structure d'accueil, leur pertinence par rapport au thème traité et leur capacité à favoriser l'interactivité avec les visiteurs.

Le personnel de la Réserve Naturelle Marine de Miramare s'est lancé dans l'organisation et la création d'un centre d'accueil dans la région des marais. Des outils de communication tels que des panneaux, des « touch tanks », des CD-ROM et des objets exposés ont été utilisés. De plus, il a participé à la conception d'un centre d'accueil sur les bords d'un lac, en mettant l'accent sur l'histoire locale et les

Visitor Center

Designing a visitor centre and its displays: the issues to consider

Mr. Marco Francese - Miramare Natural Marine Reserve (Italy)
francese@shoreline.it

A visitor centre is the most complex tool in a protected area as it requires a lot of planning. Its aim is twofold: giving information about the surrounding environment and raising awareness through interactive activities. A visitor centre should always be planned following a careful analysis of environmental education needs. Indeed, the one in Miramare was born out of the educational activities and exhibitions made for occasional visitors.

A visitor centre has to pursue different aims: playing an institutional role for cultural and scientific purposes, increasing consensus and interest in the protected area, emotionally involve visitors, conveying respect for the environment and increasing people's knowledge about the area. A visitor centre should first and foremost have a specific function (that is to be a mere info point or an environmental education centre), explain the natural characteristics of the area, tell the story of the site, adjust educational needs to the size of the building and take into account target groups. In other words, it has to go beyond the limits of space and time; it has to show the people what they cannot usually see during a visit, as well as to show them how the reserve was in the past and how it will be like in the future

The planning stage is of the utmost importance and its successful outcome mostly depends on the staff. Project leaders belong to different fields of activity with different expertise, and usually include a biologist, a designer, an architect and the protected area manager. However, it is important for them to be helped by other experts working in science, art or marketing, as well as by local stakeholders. Different planning steps are envisaged ranging from result-oriented activities to the development of subjects for specific target groups. In this regard, it is always important to choose what has to be shown in the visitor centre, as well as to plan and test communication tools. Tools should be selected according to the building dimensions, their relevance to the subject and their ability facilitate interaction.

The Miramare Natural Marine Reserve staff has worked in the planning and building of a visitor centre in a wetland, where communication tools like panels, "touch tanks", CD-ROMs and exhibits have been used.

châteaux, qui ont été reproduits avec des matériaux artificiels. Enfin, le personnel a mis au point un centre d'accueil pour un village de montagne qui ne disposait que de peu de moyens financiers : de petites expositions y ont été organisées et un système de panneaux mobiles a été conçu pour permettre l'utilisation du site à la fois comme centre de visiteurs et comme centre d'éducation environnementale. Une autre formule consiste à mettre en place des points d'information pour faire de la publicité à l'aire protégée, ce que notre personnel a proposé dans le cadre d'un projet de centre d'accueil au Maroc en transformant les bâtiments typiques en centres d'information.

The staff has also been involved in the planning of a visitor centre in a lake site, where attention has mostly been drawn on local history and ancient castles, which were reproduced with artificial materials. Finally, the staff has planned a visitor centre for a mountain village with virtually no budget: under those circumstances, small exhibitions were organised and a system of moving panels was designed to use the site both as a visitor and an environmental education centre. Another suggestion might be the creation of small info points to advertise the protected area, which is what our staff has suggested in a visitor centre project in Morocco by using the typical local buildings which should converted into information centres.

Centre d'accueil du Parc National de Cabrera
Mr. Jorge Moreno - Parc National de Cabrera (Espagne)
jemoreno@oapn.mma.es

Les parcs nationaux espagnols sont des institutions très importantes, regroupées en réseau sous la tutelle du gouvernement central. Ils bénéficient donc de fonds publics, qui se sont considérablement accrus ces dix dernières années. En Espagne, l'éducation n'est pas le seul but des centres de visiteurs : ils visent également à renseigner les touristes et à les aider à planifier leurs visites dans les parcs. De plus, en offrant des visites virtuelles, ils permettent à la direction de réduire la pression anthropique à l'intérieur des parcs. Ce qui explique pourquoi, en général, ils sont construits en dehors de ceux-ci.

Le Centre d'accueil de Cabrera est maintenant en cours de construction et sera ouvert, nous le souhaitons, dans un an. Le budget affecté à sa création, débutée en 2001, est assez considérable (18 M€). Le bâtiment se situe hors du parc national, dans un village, et il occupera une superficie d'environ 3.000 m^2. Une grande partie de la construction sera souterraine afin de réduire l'impact sur l'environnement. Il comprendra sept unités d'interprétation représentant les différents écosystèmes et traitant de différents thèmes tels que l'environnement marin et terrestre, le paysage, l'histoire de la Méditerranée et le réseau des parcs nationaux. Dans l'unité marine, les visiteurs pourront plonger virtuellement à 8 mètres de profondeur où ils se trouveront entre des aquariums d'un côté et la mer de l'autre, ce qui leur permettra d'observer le fond marin et les différentes espèces de poissons. Deux ascenseurs en verre ramèneront les visiteurs du niveau des aquariums à la surface, d'où ils accèderont à une plateforme où ils pourront découvrir sur des écrans et autres media la faune et la flore locales et le paysage de la région, en situation diurne ou nocturne, , le tout accompagné de bruitages. Au sommet du bâtiment, les visiteurs profiteront d'une très belle vue sur la nature environnante. La visite continuera ensuite avec l'histoire de la Méditerranée, illustrée par des tableaux d'artistes célèbres. Elle comprendra une petite exposition de bateaux typiques. Par ailleurs, des films en trois dimensions sur le réseau des parcs nationaux et les autres aires protégées espagnoles seront projetés dans une salle. A la sortie, les visiteurs se promèneront en longeant un lac où divers îlots représenteront la biodiversité locale.

Lors de la création de cette structure, nous avons dû faire face à plusieurs problèmes, notamment lorsque nous avons creusé le sol à 18 mètres de profondeur et que l'eau de la mer a dû être pompée en continu. Enfin, le défi majeur concerne le transfert, actuellement en cours, de la direction des parcs nationaux du gouvernement central aux gouvernements régionaux. Ce qui pourrait entraîner des problèmes pour l'entretien d'accueil de Cabrera, puisqu'on ignore encore à qui il reviendra de le financer.

QUESTIONS

Q : J'ai été surpris par le fait que le centre d'accueil vise à remplacer la visite du parc. Est-ce que c'est un choix de l'équipe de gestion ou bien le centre veut-il devenir un autre attout touristique de la région ?

R : Le centre d'accueil est en effet un outil permettant de réduire la pression exercée par la présence humaine à l'intérieur du parc, qui accueille environ 2 millions de visiteurs par an. Comme les parcs nationaux espagnols se

Cabrera National Park Visitor Centre
Mr. Jorge Moreno - Cabrera National Park (Spain)
jemoreno@oapn.mma.es

Spanish national parks are very important institutions which are grouped in a network and managed by the central government. That means they can benefit from public funds that have considerably increased over the past ten years. In Spain, visitor centres do not only pursue educational aims, but they are also used to provide information and help tourists to plan visits in the parks. Furthermore, they offer virtual visits thus enabling managers to reduce human pressure within parks, which is the reason why they are usually built outside their borders.

Cabrera Visitor Centre is currently under construction and will hopefully be open in one year. Its planning started in 2001 and the allocated budget (€ 18 m) is quite considerable. The building will be located outside the park in a village near-by and will cover an area of about 3.000 m2. Most of it will be built underground in order to reduce landscape impact. It will consist of seven interpretation units representing the different ecosystems and dealing with different issues such as the marine and terrestrial environments, the landscape and history of the Mediterranean and the national park network. In the marine unit, visitors will do a "virtual dive" at 8 m. depth where they will have aquariums on one side and the sea on the other so as to see sea bottoms and fish species. Two glass lifts will take visitors from the aquariums to the surface, where people will be on a platform and - in two minutes - they will be able to look at the local landscape and wildlife during the day and night (by hearing noises) through screens and media tools. On top of the building, people will enjoy a view on the surrounding landscape. The visit will then continue with the history of the Mediterranean, that will be explained through paintings made by a famous artists and will include a small exhibition on typical boats. A cinema hall will show three-D films on the national park network and the other Spanish protected areas. At the exit, visitors will walk by a lake that is made up of different islets representing local biodiversity.
Several problems have been tackled while building the facility, especially when digging 18 metres deep, as sea water had to be continuously pumped out. Finally, a major issue at stake concerns the transfer of national park management from the central government to regional governments, which is now under way. That may lead to problems in the maintenance of Cabrera Visitor Centre, as it is not yet clear who will have to finance it.

QUESTIONS

Q: I was surprised by the fact that the visitor centre should replace the visit to the park. Is that a choice of the Management Board or will the centre become yet another tourist attraction for the region?

situent d'habitude au coeur de zones touristiques, offrir une alternative aux touristes peut se révéler une bonne solution pour réduire la fréquentation.

Q : Dans l'étude de faisabilité, avez-vous pris en considération les coûts d'entretien et de fonctionnement ?

R : Au début, les concepteurs n'ont pris en considération que les coûts de construction. Bien que de l'argent ait été mis de côté pour l'entretien du centre, la situation administrative a maintenant changé et nous ignorons ce qui adviendra à l'avenir.

A: The Visitor Centre is indeed a tool to reduce pressure in the park, which receives almost 2 million visitors a year. Spanish national parks are usually located in the middle of tourist areas, and providing tourists with alternative offers may be a good way to limit tourist inflows.

Q: Did you take into account maintenance and operational costs in the feasibility study?

A: At the beginning, planners only considered the building cost. Though some money was left for the centre maintenance, the administrative situation has now changed and we do not know what will happen in future.

Considérations finales

Les participants ont proposé les définitions suivantes pour éviter toute confusion sur les mots-clé de l'atelier. Ces mots sont définis par rapport au processus d'apprentissage:

Information: elle consiste à communiquer essentiellement des notions, des faits.
Sensibilisation: elle fait émerger et percevoir un problème. Elle permet une prise de conscience sans forcément attendre de réponse.
Formation: elle s'adresse à des adultes avec des objectifs très concrets.
Communication: elle permet le transfert des idées et du sens plutôt que de faits et de données isolées.
Interprétation: elle se rapproche de la communication. C'est une façon de présenter et de communiquer la nature, en donnant du sens à la science par le jeu des émotions plus que par le cognitif.
Education: elle accroît les connaissances du public concerné sur certains problèmes pour changer son comportement et le rendre responsables. Souvent, l'information, la formation et la sensibilisation sont nécessaires en même temps. L'éducation est un processus à long terme.

Quel est le rôle des AMP en ce qui concerne les activités destinées au public ?
Quelle doit être l'influence des AMP dans les territoires qui les jouxtent ?
Les AMP n'ont certes pas la responsabilité de se charger d'éducation, car l'éducation est un processus à long terme qui dépend des systèmes scolaires.

Par contre, les AMP ont un rôle à jouer dans le processus éducatif, en fournissant des informations et en favorisant la sensibilisation, la formation et l'interprétation: ce sont des activités de court terme ayant pour but de transmettre de la connaissance.

Le monde de la conservation de la nature est en train d'évoluer et les aires protégées réalisent aujourd'hui qu'elles doivent intervenir au-delà de leurs frontières si elles veulent survivre en termes écologique et social. Elles doivent veiller à ce que les acteurs du territoire ne soient pas "perdus" quant au rôle des AMP et que,au contraire, ils reçoivent des messages clairs.

Avec l'expertise de chaque AMP, et le lien naturel historique et écologique que la Méditerranée offre à notre réseau, nous avons toutes les chances de bien relever ce défi !

Final considerations

The participants have defined the terminology below in order to avoid confusion on the keywords of the workshop. These keywords have been defined on the basis of the learning process:

***Information:** the process of communicating essential concepts and facts.*
***Sensitisation:** the process of raising awareness on a problem or making a problem be perceived without necessarily seeking answers to the given problem.*
***Training:** a process targeted to adults with very concrete objectives.*
***Communication:** it allows the transfer of ideas and meanings rather than isolated facts or figures.*
***Interpretation:** it is similar to communication. It is a way to present and to communicate nature, where science is explained by emotions and not by cognitive processes.*
***Education:** a process which seeks to change the public's behaviour by increasing knowledge on a given issue and by associating this knowledge with more responsible behaviour. Information, training and sensitisation are often needed at the same time. Education is a long-term process.*

What is the role of MPAs in activities for the public?
What influence should the MPAs have on the areas surrounding them?
MPAs are not responsible for education, which is a long-term process managed by the school systems.

MPAs do, however, have a role to play in the educational process as they have to provide information and promote sensitisation, training and interpretation. These are short-term activities aimed at transmitting knowledge.

Nature conservation is evolving and protected areas need to look beyond their boundaries if they are to survive, both ecologically and socially. Stakeholders must not be lost by the role of MPAs; on the contrary, the message of the MPA must be clear.

With the existing talent and expertise in each MPA, and the natural and historic connection that the Mediterranean provides for our network, we can only succeed in taking on this challenge!

Références suggérées / Suggested references

Livres / Books

Baird Robert M. & Rosenbaum Stuart E. eds., 1999: John Dewey *Individualism, old and new* (from collected works) Prometheus Books, ISBN: 1573926930

Beck Larry & Cable Ted, 2002: *Interpretation for the 21st. Century*. Segamore Publishing ISBN 1-57167-522-1

Capra Fritjof, 1982: *The Turning Point*. Simon & Schuster, New York 1982 (English); Rocher, Paris, 1983 (French); Troquel, Buenos Aires, 1998 (Spanish); Feltrinelli, Milano, 1984 and 2003 (Italian) (www.fritjofcapra.net)

Capra Fritjof, 1988: *Uncommon Wisdom*. Simon & Schuster, New York, 1988 (English); Belfond, Paris, 1988 (French); Feltrinelli, Milano, 1988 (Italian); Kairos, Barcelona, 1990 (Spanish). (www.fritjofcapra.net)

Dewey John 1938: *Experience and Education*. Kappa Delta Pi, Touchstone

Giroux Henry A. & McLaren Peter, l989: *Critical Pedagogy, the State & Cultural Struggle*. State University of New York Press

Ham Sam H., 1992: Environmental Interpretation. A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets. North American Press. ISBN: 1-55591-902-2

Huckle John & Sterling Stephen, 1996: *Education for Sustainability*. Earthscan Publications, London

Palmer Joy A., 1998: *Environmental Education in the 21st. Century: Theory, Practice, Progress, and Promise*. Routledge, 1998. ISBN: 0-415-13197-9

Tilden Freeman, 1957: *Interpreting Our Heritage*. The University of North Carolina Press. ISBN: 0-8078-4016-5

Tilbury Daniella & Henderson Kate (The CEC commission of IUCN), 2004: *Engaging People in Sustainability* ISBN: 2-8317-0823-0, 2004 (www.iucn.org/bookstore/latest-pubs.htm)

Van Matre Steve, 1990: *Earth Education…A New Beginning*. The Institute for Earth Education. ISBN: 0-917011-02-3

Whitehead Alfred N., 1929: *The Aims of Education and Other essays)*. Mentor Books

Wilson Edward O.: *The Future of Life.* Vintage Books Publisher ISBN: 0-67976-811-4

Waddell Steve, 2005: *Societal Learning and Change. How Governments, Business and Civil Society are Creating Solutions to Complex Multi-Stakeholder Problems.* Greenleaf Publishing ISBN 1 874719 93 4

Internet

www.iucn.org/cec/
La Commission UICN sur l'Education et la Communication / IUCN Commission on Education and Communication (CEC)

http://portal.unesco.org/education/fr
Le portail éducation de l'UNESCO / The UNESCO Portal on Education

http://portal.unesco.org/education/fr
4 modules d'éducation environnementale, dont un sur la diversité biologique et un sur les océans et les zones côtières (en anglais uniquement)/ 4 online modules on environmental education, including one on biological diversity and one on oceans and coastal zones (in English only)

http://portal.unesco.org/education/fr
Manuel pour les formateurs en éducation environnementale / Environment education programme: training of trainers manual

http://www.panda.org/news_facts/education/index.cfm
Le site "Education" du WWF / WWF "Education" website

Qu'est-ce que le réseau **MedPAN** ?

What is the ***MedPAN*** *network ?*

MedPAN est le **réseau des gestionnaires d'aires marines protégées de Méditerranée.**

Ce projet d'une durée de trois ans (2005 - 2007) est financé par l'Initiative Interreg IIIC zone Sud. Il rassemble 23 partenaires de 11 pays du pourtour méditerranéen, dont 14 partenaires européens (France, Italie, Grèce, Espagne, Malte, Slovénie) et 9 partenaires de pays non européens (Maroc, Tunisie, Algérie, Croatie, Turquie).

Ces partenaires gèrent plus de 20 aires marines protégées et travaillent la création de plusieurs sites.

Le réseau a pour objectif de faciliter les échanges entre aires marines protégées méditerranéennes afin d'améliorer l'efficacité de la gestion de ces territoires.

En particulier, le réseau permet de :

- promouvoir le partage d'expériences et de bonnes pratiques entre gestionnaires ;
- proposer des solutions aux problèmes de gestion des aires marines protégées ;
- améliorer les compétences des gestionnaires ;
- faire connaître le rôle des aires marines protégées et favoriser leur reconnaissance ;
- diffuser des messages communs à l'ensemble des aires marines protégées.

Le réseau organise plusieurs **ateliers thématiques** chaque année sur des problématiques de gestion communes à l'ensemble des aires marines protégées.

Le réseau finance la réalisation d'**études**.

Le réseau a pour vocation de produire des **outils méthodologiques** destinés à aider les gestionnaires dans leur travail quotidien.

Le réseau publie également le **Répertoire global des aires marines protégées de Méditerranée.**

MedPAN is the network of managers of marine protected areas in the Mediterranean.

This three-year project (2005 - 2007) is funded by the Interreg IIIC zone South initiative. It brings together 23 partners from 11 countries around the shores of the Mediterranean, of which 14 partners are European (France Italy, Greece, Malta, Slovenia, Spain) and 9 partners from non-European countries (Morocco, Tunisia, Algeria, Croatia, Turkey).

These partners manage more than 20 marine protected areas and are working towards the creation of several new sites.

The aim of the network is to facilitate exchange between Mediterranean marine protected areas in order to improve the efficiency of the management of these areas.

Specifically, the network can :

- *promote the sharing of experiences and good practices amongst managers ;*
- *suggest solutions to management problems of marine protected areas ;*
- *improve the capacity of managers ;*
- *make the role of marine protected areas known and encourage their recognition ;*
- *disseminate messages common to all marine protected areas.*

The network organizes several ***thematic workshops*** *each year on management issues common to all the marine protected areas.*

The network finances the carrying out of ***studies****.*

The purpose of the network is to produce ***methodological tools*** *designed to help managers in their daily work.*

The network also publishes the ***Global directory of marine protected areas in the Mediterranean.***

www.medpan.org

Le réseau MedPAN est coordonné par le WWF-France
The MedPAN network is coordinated by WWF-France

WWF *pour une planète vivante®*

® for a living planet®